

# КАТЕГОРИЯ 7A

4-х парные

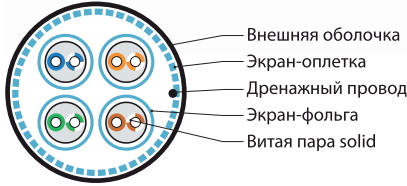
S/FTP

4 пары

0,64 мм (22 AWG)

LSZH

Для широкополосных и будущих приложений



### Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE P802.3bq (40GBASE-T)  
IEC 61156-7, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7a/ Класс Fa)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 7а в условиях повышенных электромагнитных помех и межкабельных наводок. Подходит для высокоплотных систем и широкополосной передачи видеосигналов CATV. Передача сигналов 10/40 Гбит/с на частоте до 1000 МГц

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 40 Gigabit Ethernet 40GBASE-T, 1.2/2.4Gbps ATM, цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 7а

### Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10/40 GbE (90 м) на частоте до 1000 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,64 мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо-пленочный (SFS PO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 70%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,50 ± 0,03 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Толщина внешней оболочки	0,6 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	130 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 5 ∅
Температура эксплуатации	-30°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	8,0 ± 0,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	77 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–1000 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 5 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	59 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 43 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 80%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 20 нс/100 м

### Частотные характеристики (22 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 7a/ Класс Fa

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a
1	1,9	2,0	110,0	108,4	107,0	105,4	22,0	20,0	70,0	67,0	95,0	75,0	98,0	78,0
4	3,4	3,8	101,0	99,3	98,0	96,3	25,0	23,0	70,0	67,0	90,0	75,0	93,0	78,0
10	5,3	5,8	98,0	93,4	95,0	90,4	28,0	25,0	70,0	67,0	86,0	71,0	89,0	74,0
20	7,8	8,2	93,0	88,9	90,0	85,9	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	65,0	83,0	68,0
30	9,4	10,1	93,0	86,2	90,0	83,2	27,0	23,8	70,0	67,0	76,0	61,5	79,0	64,5
100	17,5	18,5	83,0	78,4	80,0	75,4	24,0	21,1	70,0	62,5	66,0	51,0	69,0	54,0
150	22,7	22,8	83,0	75,7	80,0	72,7	22,0	18,8	68,0	59,8	63,0	47,5	66,0	50,5
200	25,1	26,5	83,0	73,8	80,0	70,8	21,0	18,0	68,0	58,0	60,0	45,0	63,0	48,0
250	28,2	29,7	80,0	72,4	77,0	69,4	20,0	17,3	65,0	56,5	58,0	43,0	61,0	46,0
300	31,0	32,7	80,0	71,2	77,0	68,2	19,0	17,3	65,0	55,3	52,0	41,5	55,0	44,5
400	36,0	38,0	75,0	69,3	72,0	66,3	19,0	17,3	65,0	53,4	49,0	38,9	52,0	41,9
500	39,5	42,7	75,0	67,9	72,0	64,9	19,0	17,3	65,0	52,0	47,0	37,0	50,0	40,0
600	44,1	47,1	75,0	66,7	72,0	63,7	19,0	17,3	65,0	50,8	45,0	35,4	48,0	38,4
1000	59,0	62,0	75,0	63,4	72,0	60,4	19,0	17,3	65,0	47,5	39,0	31,0	42,0	34,0

Информация для заказа	Упаковка, м
SFTP4-C7A-S22-IN-LSZH-1-2	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7а, 4 пары (22 AWG), одножильный (solid), LSZH
	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: WH белый. Другие цвета: RD красный, VL фиолетовый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние 4 пары

Внутренние многопарные

Внутренние 1, 2 пары

Внешние 4 пары

Внешние многопарные

Внешние 1, 2 пары

Для межсоединений и кроссирования

## КАТЕГОРИЯ 7

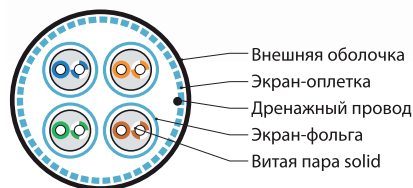
4-х парные

S/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Дренажный провод  
Экран-фольга  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 7 в условиях повышенных электромагнитных помех и межкабельных наводок. Подходит для высокоплотных систем и широкополосной передачи видеосигналов CATV. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 600 МГц

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 1.2/2.4Gbps ATM, цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 7

### Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 600 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 60%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,259 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,34 ± 0,02 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	130 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	7,5 ± 0,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	65 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–600 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 5 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	80 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 46 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 79%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 25 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 7/ Класс F

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7
1	2,0	2,0	108,0	78,0	105,0	75,0	22,0	20,0	68,0	–	95,0	75,0	98,0	78,0
4	3,6	3,7	101,0	78,0	98,0	75,0	25,0	23,0	68,0	–	90,0	75,0	93,0	78,0
10	5,6	5,8	98,0	78,0	95,0	75,0	28,0	25,0	68,0	–	86,0	71,0	89,0	74,0
20	7,9	8,3	93,0	78,0	90,0	75,0	28,0	25,0	68,0	–	80,0	65,0	83,0	68,0
30	9,7	10,2	88,0	78,0	85,0	75,0	27,0	23,8	68,0	–	76,0	61,5	79,0	64,5
100	18,0	19,0	83,0	72,4	80,0	69,4	24,0	21,1	68,0	–	66,0	51,0	69,0	54,0
150	22,4	23,6	81,0	69,7	78,0	66,7	22,0	18,8	65,0	–	63,0	47,5	66,0	50,5
200	26,0	27,5	81,0	68,0	78,0	65,0	21,0	18,0	65,0	–	60,0	45,0	63,0	48,0
250	29,4	31,0	78,0	66,4	75,0	63,4	20,0	17,3	62,0	–	58,0	43,0	61,0	46,0
300	32,5	34,2	78,0	65,2	75,0	62,2	19,0	17,3	62,0	–	52,0	41,5	55,0	44,5
400	38,0	40,0	73,0	63,4	70,0	60,4	19,0	17,3	62,0	–	49,0	38,9	52,0	41,9
500	43,0	45,2	73,0	61,9	70,0	58,9	19,0	17,3	62,0	–	47,0	37,0	50,0	40,0
600	47,6	50,1	73,0	60,7	70,0	57,7	19,0	17,3	62,0	–	45,0	35,4	48,0	38,4

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>SFTP4-C7-S23-IN-LSZH-1-2</b>	500
Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), LSZH, нг(C)-HF	

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **RD** красный. Другие цвета: **VL** фиолетовый, **WH** белый.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 6A

4-х парные

S/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Дренажный провод  
Экран-фольга  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6a в условиях повышенных электромагнитных помех. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 500 МГц

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, ATM-1000 Мбит/с (CB1G), цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6a

### Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 500 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 30%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,57 (23 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,31 ± 0,03 мм	
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	130 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 ∅	
Температура эксплуатации	-20°C – +80°C	-40°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	7,5 ± 0,5 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	55 кг	

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–500 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	73 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 46 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 78%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 25 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6a/ Класс Ea

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a
1	2,0	2,0	98,0	75,3	95,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	85,0	65,0	88,0	68,0
4	3,7	3,8	98,0	66,3	95,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	73,0	53,0	76,0	56,0
10	5,6	5,9	98,0	60,3	95,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	65,0	45,0	68,0	48,0
20	7,9	8,4	93,0	55,8	90,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	59,0	39,0	62,0	42,0
30	9,7	10,3	88,0	53,1	85,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	55,4	35,4	58,4	38,4
100	18,0	19,1	83,0	45,3	80,0	42,3	24,0	21,1	67,0	62,5	45,0	25,0	48,0	28,0
150	22,4	23,6	81,0	42,7	78,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	41,5	21,5	44,5	24,5
200	26,0	27,6	81,0	40,8	78,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	49,0	19,0	52,0	22,0
250	29,4	31,0	78,0	39,3	75,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	37,0	17,0	40,0	20,0
300	32,5	34,3	78,0	38,1	75,0	35,1	19,0	17,3	62,0	55,3	35,5	15,5	38,5	18,5
400	38,0	40,0	73,0	36,3	70,0	33,3	19,0	17,3	61,0	53,4	33,0	13,0	36,0	16,0
500	43,0	45,2	73,0	34,8	70,0	31,8	19,0	17,3	59,0	52,0	31,0	11,0	34,0	14,0

### Информация для заказа

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>SFTP4-C6A-S23-IN-PVC-1-2</b> Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6a, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, общий экран – медная оплетка, для внутренней прокладки, PVC	500
<b>SFTP4-C6A-S23-IN-LSZH-1-2</b> Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6a, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, общий экран – медная оплетка, для внутренней прокладки, LSZH	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **OR** оранжевый **PK** розовый **RD** красный **VL** фиолетовый **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

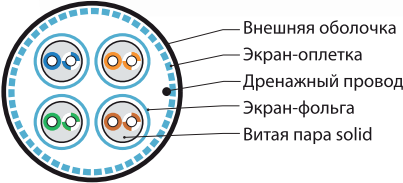


# КАТЕГОРИЯ 6A (до 60 метров)

4-х парные

S/FTP      4 пары      0,51 мм (24 AWG)      PVC      LSZH

Кабель для рабочей зоны – для каналов до 60 метров



### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T) до 60 метров  
 ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)  
 PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
 LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6a в условиях повышенных электромагнитных помех. Используется в качестве кабеля рабочей зоны. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 500 МГц поддерживается только до 60 метров

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, ATM-1000 Мбит/с (CB1G), цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6a

### Особенности и преимущества

- Кабель рабочей зоны для каналов до 60 метров
- Компактная, легкая конструкция диаметром 6,7 мм
- Передача сигналов 10 GbE (60 м) на частоте до 500 МГц
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 52%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,03 ± 0,02 мм	
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,55 ± 0,03 мм	
Макс. растягивающее усилие	100 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10 / 5 ∅	
Температура эксплуатации	-35°C – +65°C	
Внешний диаметр кабеля	6,7 ± 0,2 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	46 кг	45 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–500 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	97 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 78%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 25 нс/100 м

### Частотные характеристики (24 AWG) – для кабелей рабочей зоны (до 60 метров)

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a
1	3,0	3,1	98,0	75,3	95,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	85,0	65,0	88,0	68,0
4	5,6	5,8	98,0	66,3	95,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	73,0	53,0	76,0	56,0
10	8,7	9,0	98,0	60,3	95,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	65,0	45,0	68,0	48,0
20	12,4	12,8	93,0	55,8	90,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	59,0	39,0	62,0	42,0
30	15,3	15,8	88,0	53,1	85,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	55,4	35,4	58,4	38,4
100	29,0	29,9	83,0	45,3	80,0	42,3	24,0	21,1	67,0	62,5	45,0	25,0	48,0	28,0
150	36,2	37,4	81,0	42,7	78,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	41,5	21,5	44,5	24,5
200	42,5	43,8	81,0	40,8	78,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	49,0	19,0	52,0	22,0
250	48,2	49,7	78,0	39,3	75,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	37,0	17,0	40,0	20,0
300	53,4	55,1	78,0	38,1	75,0	35,1	19,0	17,3	62,0	55,3	35,5	15,5	38,5	18,5
400	63,1	65,1	73,0	36,3	70,0	33,3	19,0	17,3	61,0	53,4	33,0	13,0	36,0	16,0
500	71,9	74,0	73,0	34,8	70,0	31,8	19,0	17,3	59,0	52,0	31,0	11,0	34,0	14,0

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>SFTP4-C6A-S24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6a для рабочей зоны (60 метров), 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, общий экран – медная оплетка, PVC	500
<b>SFTP4-C6A-S24-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6a для рабочей зоны (60 метров), 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, общий экран – медная оплетка, LSZH	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый      Другие цвета: **BL** синий      **BK** черный      **GN** зеленый      **OR** оранжевый      **PK** розовый      **RD** красный      **VL** фиолетовый      **WH** белый      **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние  
4 пары

Внутренние  
Многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
Многопарные

Внешние  
1, 2 пары

Для межсоединений  
и кроссирования

# КАТЕГОРИЯ 6A

4-х парные

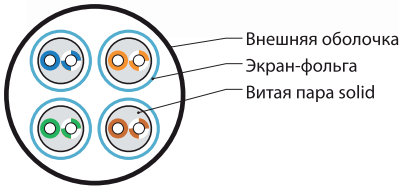
U/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PVC

LSZH



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6a в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 500 МГц

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, ATM-1000 Мбит/с (CB1G), цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6a

### Особенности и преимущества

- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 500 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC/LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности, пленко-пористо-пленочный (SFS HDPE)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,37 ± 0,05 мм	
Толщина внешней оболочки	0,73 ± 0,03 мм	0,65 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	100 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 Ø	
Температура эксплуатации	-30°C – +70°C	-35°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	7,8 ± 0,2 мм	7,3 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	55 кг	54 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–500 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 73 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 80%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 30 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6a/ Класс Ea

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a
1	2,0	2,0	98,0	75,3	95,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	85,0	65,0	88,0	68,0
4	3,7	3,8	98,0	66,3	95,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	73,0	53,0	76,0	56,0
10	5,6	5,9	98,0	60,3	95,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	65,0	45,0	68,0	48,0
20	7,9	8,4	93,0	55,8	90,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	59,0	39,0	62,0	42,0
30	9,7	10,3	88,0	53,1	85,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	55,4	35,4	58,4	38,4
100	18,0	19,1	83,0	45,3	80,0	42,3	24,0	21,1	67,0	62,5	45,0	25,0	48,0	28,0
150	22,4	23,6	81,0	42,7	78,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	41,5	21,5	44,5	24,5
200	26,0	27,6	81,0	40,8	78,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	49,0	19,0	52,0	22,0
250	29,4	31,0	78,0	39,3	75,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	37,0	17,0	40,0	20,0
300	32,5	34,3	78,0	38,1	75,0	35,1	19,0	17,3	62,0	55,3	35,5	15,5	38,5	18,5
400	38,0	40,0	73,0	36,3	70,0	33,3	19,0	17,3	61,0	53,4	33,0	13,0	36,0	16,0
500	43,0	45,2	73,0	34,8	70,0	31,8	19,0	17,3	59,0	52,0	31,0	11,0	34,0	14,0

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>UFTP4-C6A-S23-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6a (10GBE), 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в экране, без общего экрана, для исп. в неэкран.системах, PVC	500
<b>UFTP4-C6A-S23-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6a (10GBE), 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в экране, без общего экрана, для исп. в неэкран.системах, LSZH	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние 4 пары

Внутренние многопарные

Внутренние 1, 2 пары

Внешние 4 пары

Внешние многопарные

Внешние 1, 2 пары

Для межсоединений и кроссирования

## КАТЕГОРИЯ 6A

4-х парные

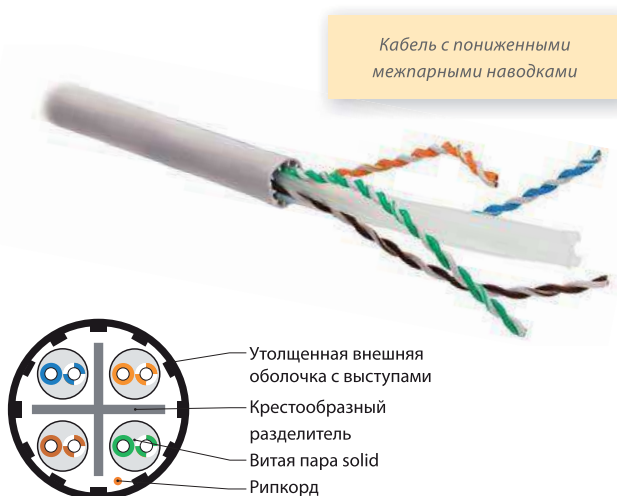
U/UTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

с разделителем



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3an (10GBASE-T)

ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)

LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразная перегородка
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Разделитель витых пар	крестообразный
Диаметр проводника (жилы)	0,57 ± 0,01 мм
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,1 ± 0,03 мм
Толщина внешней оболочки	1,2 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	130 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 5 Ø
Температура эксплуатации	-20°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	8,1 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	65 кг

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6a в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 500 МГц. Особенности конструкции кабеля позволяют улучшить характеристики передачи в неэкранированных системах. Благодаря крестообразному разделителю витые пары внесены в пространство, что снижает межпарные наводки. Внешняя оболочка выполнена утолщенной с внутренними профилированными выступами

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, ATM-1000 Мбит/с (CB1G), цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6a

### Особенности и преимущества

- Обеспечивает улучшенные характеристики передачи
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Утолщенная внешняя оболочка с внутренними выступами
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 500 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–500 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 73 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 4%
Испытательное напряжение (пост. ток)	2,5 кВ/2 с
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 52 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 67%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 30 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6a/ Класс Ea

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a
1	1,7	2,0	92,4	74,3	90,3	72,3	27,3	20,0	94,8	67,0	81,2	64,8	83,6	67,8
4	3,4	3,8	87,2	65,3	80,5	63,3	33,1	23,0	85,7	67,0	69,6	52,8	72,0	55,8
10	4,7	5,9	76,5	59,3	74,8	57,3	36,0	25,0	79,8	67,0	61,8	44,8	64,4	47,8
20	7,6	8,4	71,1	54,8	69,7	52,8	38,4	25,0	75,3	67,0	56,0	38,8	58,4	41,8
30	8,9	10,3	67,3	51,9	66,0	50,1	37,3	23,8	71,5	67,0	51,5	33,9	53,5	37,9
100	17,4	19,1	61,2	44,3	59,2	42,3	33,5	20,1	64,8	62,5	42,3	24,8	44,5	28,8
150	21,7	23,6	56,3	41,1	55,4	39,7	32,5	18,5	61,9	59,8	37,5	21,0	40,6	23,5
200	25,1	27,6	57,1	39,8	54,9	37,8	30,7	18,0	60,3	58,0	36,2	18,8	38,4	21,8
250	28,2	31,0	55,9	38,3	53,3	36,3	30,3	17,3	58,8	56,5	33,4	16,8	35,0	19,8
300	31,1	34,3	53,7	37,1	51,5	35,1	26,9	16,8	57,6	55,3	31,6	15,3	33,8	18,3
400	36,3	40,0	52,4	35,3	49,3	33,3	26,9	15,9	55,7	53,4	29,8	12,8	31,8	15,8
500	41,0	45,2	48,7	33,8	46,2	31,8	24,8	15,2	54,3	52,0	28,1	10,8	29,8	13,8

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP4-C6A-S23-IN-LSZH- 1 - 2</b>	305
Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6a (10GBE), 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, для внутренней прокладки (до +60°C), LSZH	

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



# КАТЕГОРИЯ 6

4-х парные

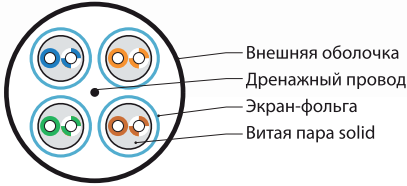
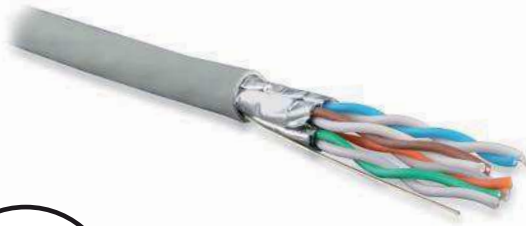
U/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PVC

LSZH



### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Особенности и преимущества

- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC /LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо-пленочный (SFS PO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,40 мм	1,34 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,52 мм	0,65 мм
Макс. растягивающее усилие	92 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10 / 5 ∅	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	-20°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	7,3 ± 0,3 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	50 кг	57 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–250 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 73 Ом/км
Оптическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,2 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 78%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6/ Класс E

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6
1	2,0	2,8	93,0	75,3	90,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	90,0	65,0	93,0	68,0
4	3,7	3,8	88,0	66,3	85,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	90,0	53,0	93,0	56,0
10	5,7	6,0	88,0	60,4	85,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	45,0	83,0	48,0
20	8,1	8,5	88,0	55,8	85,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	39,0	83,0	42,0
30	10,0	10,5	88,0	53,1	85,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	70,0	35,5	73,0	38,5
100	19,0	19,9	83,0	45,3	80,0	42,3	24,0	21,1	67,0	62,5	63,0	25,0	66,0	28,0
150	23,6	24,9	83,0	42,7	80,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	60,0	21,5	63,0	24,5
200	27,7	29,1	83,0	40,8	80,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	58,0	19,0	61,0	22,0
250	31,4	33,0	80,0	39,3	77,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	55,0	17,0	58,0	20,0

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>UFTP4-C6-S23-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, PVC	500
<b>UFTP4-C6-S23-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, LSZH, нг(C)-HF	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние  
4 пары

Внутренние  
многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
многопарные

Внешние  
1, 2 пары

Для межсоединений  
и кроссирования

# КАТЕГОРИЯ 6

4-х парные

U/UTP    4 пары    0,57 мм (23 AWG)    PVC    LSZH    с разделителем



Кабель с пониженными межпарными наводками

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
 ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
 PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
 LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразная перегородка
Внешняя оболочка	Полivinилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,93 ± 0,04 мм	0,97 ± 0,04 мм
Толщина внешней оболочки	0,55 ± 0,05 мм	0,45 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	92 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	
Внешний диаметр кабеля	6,2 ± 0,5 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	42,3 кг	

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц. Особенности конструкции кабеля позволяют улучшить характеристики передачи в неэкранированных системах. Благодаря крестообразному разделителю витые пары разнесены в пространстве, что снижает межпарные наводки

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6

### Особенности и преимущества

- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Возможные варианты оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–250 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 73 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,2 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 67%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6/ Класс E

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6
1	2,0	2,8	93,0	75,3	90,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	90,0	65,0	93,0	68,0
4	3,7	3,8	88,0	66,3	85,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	90,0	53,0	93,0	56,0
10	5,7	6,0	88,0	60,4	85,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	45,0	83,0	48,0
20	8,1	8,5	88,0	55,8	85,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	39,0	83,0	42,0
30	10,0	10,5	88,0	53,1	85,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	70,0	35,5	73,0	38,5
100	19,0	19,9	83,0	45,3	80,0	42,3	24,0	21,1	67,0	62,5	63,0	25,0	66,0	28,0
150	23,6	24,9	83,0	42,7	80,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	60,0	21,5	63,0	24,5
200	27,7	29,1	83,0	40,8	80,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	58,0	19,0	61,0	22,0
250	31,4	33,0	80,0	39,3	77,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	55,0	17,0	58,0	20,0

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>UUTP4-C6-S23-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, PVC	305
<b>UUTP4-C6-S23-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, LSZH, нг(C)-HF	305

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый    Другие цвета: **BL** синий    **BK** черный    **GN** зеленый    **OR** оранжевый    **PK** розовый    **RD** красный    **VL** фиолетовый    **WH** белый    **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.





## КАТЕГОРИЯ 5Е

4-х парные

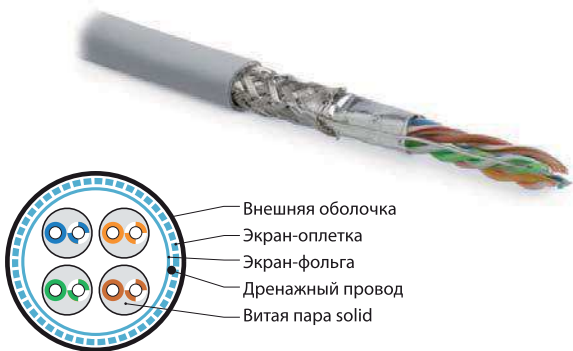
SF/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Дренажный провод  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях повышенных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC /LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Полivinилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм	
Диаметр дренажного провода	0,45 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,1 мм	
Макс. растягивающее усилие	92 Н	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	
Внешний диаметр кабеля	5,8 ± 0,2 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	49 кг	47 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,2 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 66%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/ Класс D

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
1	1,8	2,1	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0	64,0
4	3,9	4,1	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	6,2	6,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	8,8	9,3	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	10,9	11,5	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	15,8	16,6	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	21,0	22,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>SFUTP4-C5E-S24-IN-PVC</b> 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), общий экран – фольга, медная оплетка, PVC	305
<b>SFUTP4-C5E-S24-IN-LSZH</b> 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), общий экран – фольга, медная оплетка, LSZH	305

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **OR** оранжевый **PK** розовый **RD** красный **VL** фиолетовый **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5Е

4-х парные

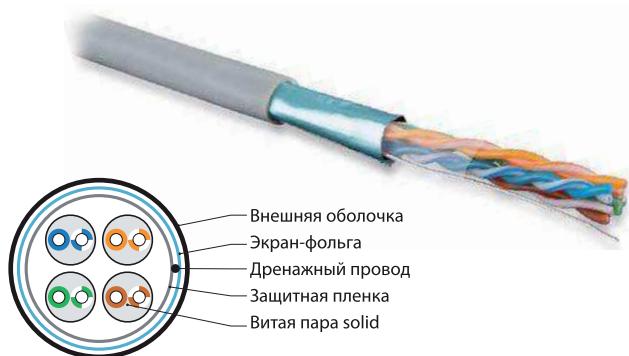
F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Дренажный провод  
Защитная пленка  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроводочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроводочный
Внешняя оболочка	Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,93 ± 0,05 мм	
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,45 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	92 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	
Внешний диаметр кабеля	6,0 ± 0,5 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	36,1 кг	31,2 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,2 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 66%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/ Класс D

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
1	1,8	2,1	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0	64,0
4	3,9	4,1	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	6,2	6,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	8,8	9,3	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	10,9	11,5	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	15,8	16,6	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	21,0	22,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>FUTP4-C5E-S24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, PVC	305
<b>FUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, LSZH, нг(C)-HF	305

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **OR** оранжевый **PK** розовый **RD** красный **VL** фиолетовый **WH** белый **YL** желтый

2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



# КАТЕГОРИЯ 5Е

4-х парные

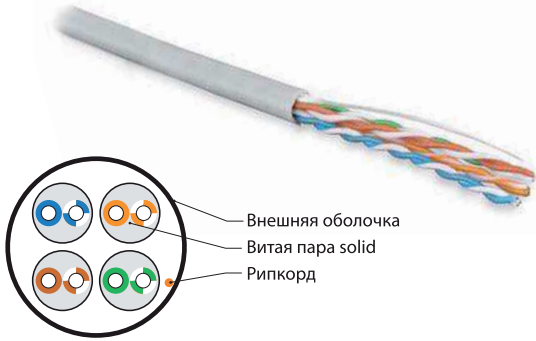
U/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка  
Витая пара solid  
Рипкорд

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 4 пары
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Внешняя оболочка	Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,89 ± 0,04 мм	
Толщина внешней оболочки	0,5 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	92 Н	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	
Внешний диаметр кабеля	5,1 ± 0,2 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	32,0 кг	31,8 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 66%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/ Класс D

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
1	1,8	2,1	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0	64,0
4	3,9	4,1	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	6,2	6,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	8,8	9,3	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	10,9	11,5	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	15,8	16,6	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	21,0	22,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-1-2</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), PVC	305
<b>UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-1-2</b> Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP, категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), LSZH, н(С)-HF	305

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **OR** оранжевый **PK** розовый **RD** красный **VL** фиолетовый **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние 4 пары

Внутренние многопарные

Внутренние 1, 2 пары

Внешние 4 пары

Внешние многопарные

Внешние 1, 2 пары

Для межсоединений и кроссирования

## КАТЕГОРИЯ 7

Многопарные

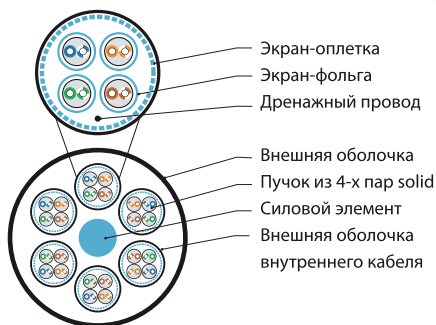
S/FTP

12, 24, 28, 32, 96 пар (x4)

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

4-парные кабели объединены общей внешней оболочкой



### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 7 в условиях повышенных электромагнитных помех и межкабельных наводок. Подходит для высокоплотных систем и широкополосной передачи видеосигналов CATV. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 600 МГц

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 1.2/2.4Gbs ATM, цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 7

### Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Содержит 4-парные кабели под общей внешней оболочкой
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 600 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-НГ)
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо пленочный (SF5 PO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 45%

Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внутренняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Общая внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	12, 24, 28, 32, 96 пар
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,34 ± 0,02 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Диаметр внутреннего кабеля	7,1 ± 0,1 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 – 1,2 ± 0,05 мм

Макс. растягивающее усилие	250 Н
Мин. радиус изгиба	20 Ø
Температура эксплуатации	-30°C – +70°C

	12 пар	24 пары	28 пар	32 пары	96 пар
Внешний диаметр кабеля (ном.)	20,0 мм	23,6 мм	27,5 мм	27,0 мм	32,6 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	289 кг	486 кг	598 кг	635 кг	865 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–600 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	80 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 46 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 79%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 20 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 7

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ANEXT, дБ	PS ELFEXT, дБ	ELFEXT, дБ
1	2,0	108,0	105,0	22,0	68,0	95,0	98,0
4	3,6	101,0	98,0	25,0	68,0	90,0	93,0
10	5,6	98,0	95,0	28,0	68,0	86,0	89,0
20	7,9	93,0	90,0	28,0	68,0	80,0	83,0
30	9,7	88,0	85,0	27,0	68,0	76,0	79,0
100	18,0	83,0	80,0	24,0	68,0	66,0	69,0
150	22,4	81,0	78,0	22,0	65,0	63,0	66,0
200	26,0	81,0	78,0	21,0	65,0	60,0	63,0
250	29,4	78,0	75,0	20,0	62,0	58,0	61,0
300	32,5	78,0	75,0	19,0	62,0	52,0	55,0
400	38,0	73,0	70,0	19,0	62,0	49,0	52,0
500	43,0	73,0	70,0	19,0	62,0	47,0	50,0
600	47,6	73,0	70,0	19,0	62,0	45,0	48,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>SFTP 1 -C7-S23-IN-LSZH- 2 - 3</b> Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7; 12, 24, 28, 32, 96 пар (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, каждый 4-х парник: медная оплетка и LSZH оболочка, LSZH	500

- 1** Число витых пар: 12, 24, 28, 32, 96. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● GY серый Другие цвета: ● BK черный ● VL фиолетовый
- 3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5E

Многопарные

F/UTP

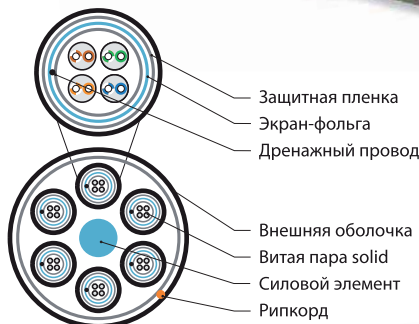
24, 48, 100 пар (x4)

0,51 мм (24 AWG)

PVC

4-парные кабели объединены  
общей внешней оболочкой

24 пары



48 пар



100 пар



### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях повышенных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Доступны исполнения кабеля на 24 / 48 / 100 пар
- Содержит 4-парные кабели под общей внешней оболочкой
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка

Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	24, 48, 100 пар
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм
Диаметр дренажного провода	0,51 ± 0,01 мм
Диаметр внутреннего кабеля	5,4 ± 0,2 мм
Макс. растягивающее усилие	250 Н

Мин. радиус изгиба	20 Ø
Температура эксплуатации	-20°C – +60°C

	24 пары	48 пар	100 пар
Толщина внешней оболочки	0,8 мм	1,0 мм	1,2 мм
Внешний диаметр кабеля (ном.)	20,0 мм	27,6 мм	35,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	320 кг	655 кг	1050 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 65%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5е

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ELFEXT, дБ	ELFEXT, дБ
1	2,0	66,0	63,0	20,0	61,0	64,0
4	4,4	57,0	54,0	23,0	49,0	52,0
10	6,3	51,0	49,0	25,0	41,0	44,0
20	9,0	47,0	44,0	25,0	35,0	38,0
31,25	11,2	44,0	41,0	24,0	31,5	34,5
62,5	16,5	39,0	36,0	21,5	25,4	28,4
100	21,3	36,0	33,0	20,5	21,0	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>FUTP 1 -C5E-S24-IN-PVC- 2 - 3</b>	500

- 1** Число витых пар: 24, 48, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.  
**3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5E

Многопарные

U/UTP

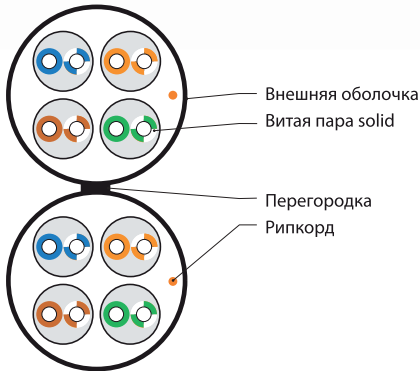
8 пар (x4)

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH

Дуплексная zip-конструкция из двух кабелей по 4 пары



### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 8 пар (2x4)
- Дуплексная zip-конструкция из двух кабелей по 4 пары
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	8 пар	Макс. растягивающее усилие	92 Н
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8/4 Ø
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	Температура эксплуатации	-20°C – +75°C
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм	Внешний размер кабеля (ном.)	5,1x2,0 мм
Толщина внешней оболочки	0,5 ± 0,05 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)	65 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Испытательное напряжение (пост. ток)	2,5 кВ/2 с
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 66%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5е

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ELFEXT, дБ	ELFEXT, дБ
1	2,0	65,3	62,3	20,0	60,8	63,8
4	4,1	56,3	53,3	23,0	48,7	51,7
10	6,5	50,3	47,3	25,0	40,8	43,8
20	9,3	45,8	42,2	25,0	34,7	37,7
31,25	11,6	42,9	39,9	23,6	30,9	33,9
62,5	17,0	38,4	35,4	21,5	24,8	27,8
100	22,0	35,3	32,3	20,1	20,8	23,8

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP4X2-C5E-S24-IN-PVC-1-2</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 2x4 пары, zip тип, одножильный (solid), PVC	500
<b>UUTP4X2-C5E-S24-IN-LSZH-1-2</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 2x4 пары, zip тип, одножильный (solid), LSZH	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

F/UTP

12, 16, 24 пары (x4)

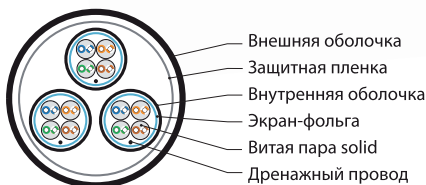
0,51 мм (24 AWG)

LSZH

4-парные кабели объединены  
общей внешней оболочкой



12 пар

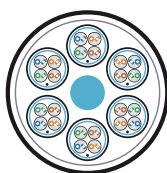


Внешняя оболочка  
Защитная пленка  
Внутренняя оболочка  
Экран-фольга  
Витая пара solid  
Дренажный провод

16 пар



24 пары



### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях повышенных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Доступны исполнения кабеля на 12 / 16 / 24 пары
- Содержит 4-парные кабели под общей внешней оболочкой
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внутренняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	12, 16, 24 пары	Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10/8 Ø		
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Температура эксплуатации	-20°C – +60°C		
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>				
Диаметр жилы по изоляции	0,93 ± 0,02 мм		12 пар	16 пар	24 пары
Диаметр дренажного провода	0,45 ± 0,01 мм	Макс. растягивающее усилие	140 Н	220 Н	300 Н
Диаметр внутреннего кабеля	5,5 ± 0,04 мм	Внешний диаметр кабеля (ном.)	14,0 мм	16,0 мм	27,0 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)	162 кг	207 кг	614 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ACR, дБ/100 м
1	2,0	65,3	62,3	26,0	60,0
4	4,1	56,3	53,3	26,0	48,9
10	6,5	47,3	47,3	26,0	40,5
20	9,3	39,9	42,8	26,0	32,8
31,25	11,7	35,4	39,9	24,2	28,3
62,5	17,0	32,3	35,4	21,2	18,0
100	22,0	42,9	32,3	19,0	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>FUTP 1 W-C5-S24-IN-LSZH- 2 - 3</b> Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5; 12, 16, 24 пары (24 AWG), одножильный (solid), каждый 4-х парник: экран – фольга, LSZH оболочка, LSZH, нг(C)-HF	500

- 1** Число витых пар: 12, 16, 24. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.  
**3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

F/UTP

25 пар (x1)

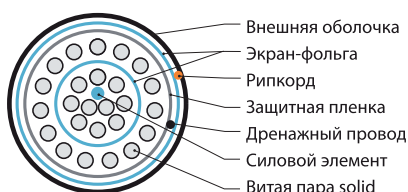
0,51 мм (24 AWG)

PVC

Витые пары уложены  
концентрическими повивами



25 пар



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Рипкорд  
Защитная пленка  
Дренажный провод  
Силовой элемент  
Витая пара solid

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях повышенных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Экранирование фольгой выполнено в два слоя
- Содержит 25 пар, уложенных концентрическими повивами
- Сердечник кабеля обвит полиэстерной защитной пленкой
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Силовой элемент	Вспененный полиэтилен, наполнитель
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	25 пар	Температура эксплуатации	-5°C – +50°C
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Толщина внешней оболочки	0,8 мм
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	Макс. растягивающее усилие	150 Н
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм	Внешний диаметр кабеля (ном.)	15,0 мм
Диаметр дренажного провода	0,51 ± 0,01 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)	238 кг
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/8 Ø		

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ACR, дБ/100 м
1	2,0	65,3	62,3	26,0	60,0
4	4,1	56,3	53,3	26,0	48,9
10	6,5	47,3	47,3	26,0	40,5
20	9,3	39,9	42,8	26,0	32,8
31,25	11,7	35,4	39,9	24,2	28,3
62,5	17,0	32,3	35,4	21,2	18,0
100	22,0	42,9	32,3	19,0	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>FUTP25 -C5-S24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 25 пар (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга (2 слоя), центральный силовой элемент, PVC
	500

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.





## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

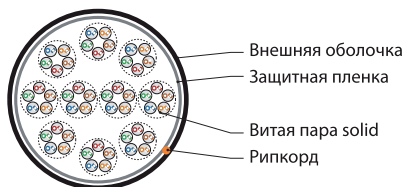
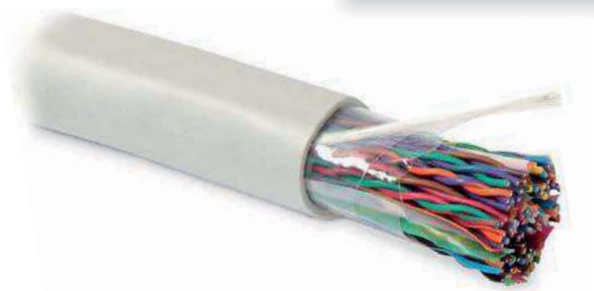
U/UTP

50 пар (10x5)

0,51 мм (24 AWG)

PVC

Токопроводящие жилы  
скручены в пучки по 5 пар



### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 50 пар (10x5)
- Токопроводящие жилы скручены в пучки по 5 пар
- Сердечник кабеля обернут защитной бандажной пленкой
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	50 пар (10x5)	Макс. растягивающее усилие	200 Н
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10/8 Ø
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	Температура эксплуатации	-20°C – +60°C
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,03 мм	Внешний диаметр кабеля	17,3 ± 0,5 мм
Толщина внешней оболочки	1,1 ± 0,02 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)	229 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ACR, дБ/100 м
1	2,0	65,3	62,3	17,0	60,0
4	4,1	56,3	53,3	18,8	48,9
10	6,5	47,3	47,3	20,0	40,5
20	9,3	39,9	42,8	20,0	32,8
31,25	11,7	35,4	39,9	18,6	28,3
62,5	17,0	32,3	35,4	16,5	18,0
100	22,0	42,9	32,3	15,1	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP50M-C5-S24-IN-PVC- 1 - 2</b>	305

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

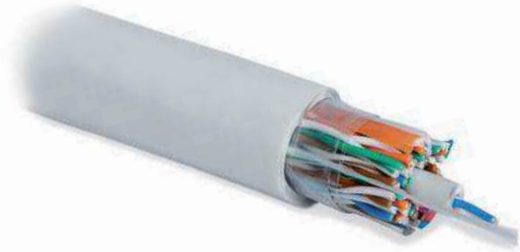


# КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP      25 пар (6x4 + 1)      0,51 мм (24 AWG)      PVC      LSZH

6 пучков по 4 пары + 1 пара  
в индивидуальной оболочке



### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 25 пар (6x4 + 1)
- Кабель содержит 6 пучков по 4 пары и 1 центральную витую пару, защищенную индивидуальной оболочкой
- Сердечник обернут защитной бандажной пленкой, пучки витых пар промаркированы лентами разных цветов
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроводные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Маркировочная лента	Полимерная лента, спиральная намотка

Внутренняя оболочка центральной пары	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	25 пар
Разделение витых пар в пучки	6x4 + 1
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,88 ± 0,02 мм
Толщина изоляции	0,19 ± 0,01 мм

	PVC	LSZH
Толщина внешней оболочки	0,55 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	150 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/8 ∅	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	-20°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	13,3 ± 0,8 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	138 кг	

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ACR, дБ/100 м
1	2,0	65,3	62,3	17,0	60,0
4	4,1	56,3	53,3	18,8	48,9
10	6,5	47,3	47,3	20,0	40,5
20	9,3	39,9	42,8	20,0	32,8
31,25	11,7	35,4	39,9	18,6	28,3
62,5	17,0	32,3	35,4	16,5	18,0
100	22,0	42,9	32,3	15,1	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP25W-C5-S24-IN-PVC- 1 - 2</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 25 пар (4 пары (24 AWG)x6 + 1 пара (24 AWG)), одножильный (solid), 1 пара в PVC оболочке, PVC	500
<b>UUTP25W-C5-S24-IN-LSZH- 1 - 2</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 25 пар (4 пары (24 AWG)x6 + 1 пара (24 AWG)), 1 пара в LSZH оболочке, одножильный (solid), LSZH, нг(C)HF	500

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP

8, 10, 12, 16 пар (x1)

0,51 мм (24 AWG)

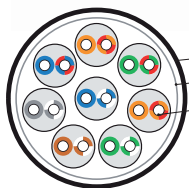
PVC

LSZH

Токопроводящие жилы  
свободно уложены по 1 паре



8 пар

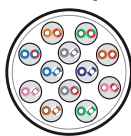


Внешняя оболочка  
Защитная пленка  
Витая пара solid

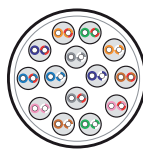
10 пар



12 пар



16 пар



### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 8/10/12/16 пар
- Токопроводящие жилы свободно уложены по 1 паре
- Сердечник кабеля обернут защитной бандажной пленкой
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC/LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	8, 10, 12, 16 пар	Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/8 Ø			
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Температура эксплуатации	-20°C – +75°C			
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>					
Диаметр жилы по изоляции	0,88 ± 0,02 мм		8 пар	10 пар	12 пар	16 пар
Толщина изоляции	0,19 ± 0,01 мм		6,6 мм	7,7 мм	9,0 мм	10,5 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм		58 кг	60 кг	62 кг	64 кг
Макс. растягивающее усилие	140 Н					

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 33 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ACR, дБ/100 м
1	2,0	65,3	62,3	17,0	60,0
4	4,1	56,3	53,3	18,8	48,9
10	6,5	47,3	47,3	20,0	40,5
20	9,3	39,9	42,8	20,0	32,8
31,25	11,7	35,4	39,9	18,6	28,3
62,5	17,0	32,3	35,4	16,5	18,0
100	22,0	42,9	32,3	15,1	10,0

Информация для заказа		Упаковка, м	
UUTP	1 M-C5-S24-IN-PVC- 2 - 3	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 8, 10, 12, 16 пар (24 AWG), одножильный (solid), PVC	500
UUTP	1 M-C5-S24-IN-LSZH- 2 - 3	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 8, 10, 12, 16 пар (24 AWG), одножильный (solid), LSZH, нг(C)-HF	500

- 1 Число витых пар: 8, 10, 12, 16. 2 Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж. 3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP

12, 24, 48, 100 пар (x4)

0,51 мм (24 AWG)

PVC



Токопроводящие жилы скручены в пучки по 4 пары



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

### Применение

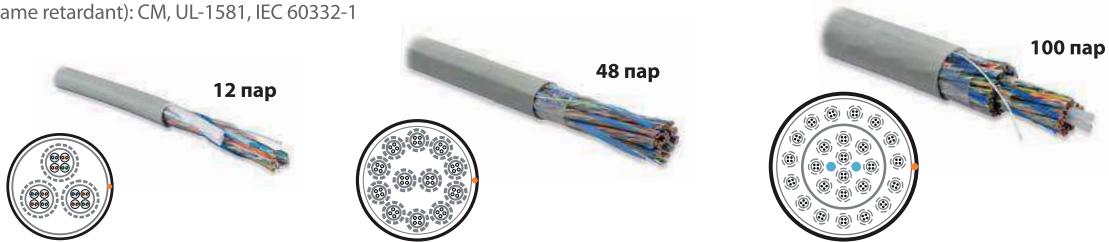
Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 12/24/48/100 пар
- Токопроводящие жилы скручены в пучки по 4 пары
- В кабелях на 24 и 100 пар применяются силовые элементы
- Сердечник кабеля обернут защитной бандажной пленкой, пучки витых пар промаркированы цветными лентами
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Однопроводные жилы: 0,51 мм (24 AWG)



### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Силовой элемент	Вспененный полиэтилен, наполнитель

Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка		
Маркировочная лента	Полимерная лента, спиральная намотка		
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)		

### Технические характеристики

Число витых пар	12, 24, 48, 100 пар
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм
Диаметр пучков (по 4 пары)	4,0 ± 0,08 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм

Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 ∅
Температура эксплуатации	-20°C – +60°C

	12 пар	24 пары	48 пар	100 пар
Макс. растягивающее усилие	90 Н	150 Н	250 Н	500 Н
Внешний диаметр кабеля (ном.)	10,0 мм	12,0 мм	17,6 мм	25,6 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	93 кг	118 кг	300 кг	609 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 33 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ACR, дБ/100 м
1	2,0	65,3	62,3	17,0	60,0
4	4,1	56,3	53,3	18,8	48,9
10	6,5	47,3	47,3	20,0	40,5
20	9,3	39,9	42,8	20,0	32,8
31,25	11,7	35,4	39,9	18,6	28,3
62,5	17,0	32,3	35,4	16,5	18,0
100	22,0	42,9	32,3	15,1	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP 1 -C5-S24-IN-PVC- 2 - 3</b>	500

- 1** Число витых пар: 12, 24, 48, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.  
**3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



# КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP

12, 16, 24, 48 пар (x4)

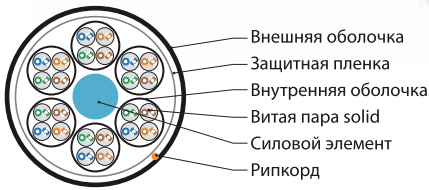
0,51 мм (24 AWG)

LSZH

4-парные кабели объединены  
общей внешней оболочкой



24 пары



12 пар



16 пар



48 пар



### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 12/16/24/48 пар
- Токопроводящие жилы в отдельных кабелях по 4 пары
- Содержит 4-парные кабели под общей внешней оболочкой
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Силовой элемент	Вспененный полиэтилен, наполнитель
Внутренняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	12, 16, 24, 48 пар	Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20 / 10 ∅				
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Температура эксплуатации	-20°C – +60°C				
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>						
Диаметр жилы по изоляции	0,88 ± 0,02 мм		12 пар	16 пар	24 пары	48 пар	
Диаметр внутреннего кабеля	5,0 ± 0,3 мм		130 Н	240 Н	300 Н	400 Н	
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм		Внешний диаметр кабеля	12,5 мм	14,0 мм	17,0 мм	26,0 мм
			Вес 1 км кабеля (ном.)	130 кг	166 кг	227 кг	490 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 33 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ACR, дБ/100 м
1	2,0	65,3	62,3	17,0	60,0
4	4,1	56,3	53,3	18,8	48,9
10	6,5	47,3	47,3	20,0	40,5
20	9,3	39,9	42,8	20,0	32,8
31,25	11,7	35,4	39,9	18,6	28,3
62,5	17,0	32,3	35,4	16,5	18,0
100	22,0	42,9	32,3	15,1	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP 1 W-C5-S24-IN-LSZH- 2 - 3</b>	500

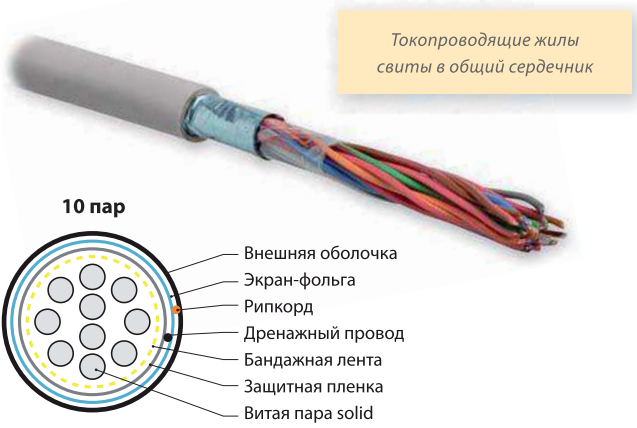
- 1** Число витых пар: 12, 16, 24, 48. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж. **3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



# КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

F/UTP      10, 25, 50, 100 пар      0,51 мм (24 AWG)      PVC      LSZH

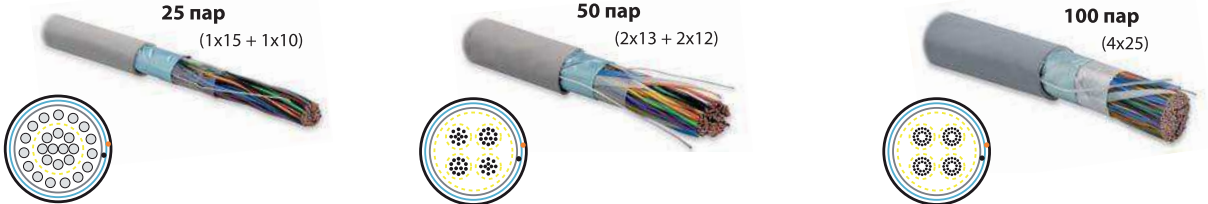


**Применение**  
Внутри помещений. Прокладка телефонных линий, организация соединений кроссового оборудования АТС в условиях повышенных электромагнитных помех. Наличие экрана позволяет использовать данный кабель для подключения оборудования ADSL. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц

**Поддерживаемые приложения**  
10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3

- Особенности и преимущества**
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
  - Доступны исполнения кабеля на 10 / 25 / 50 / 100 пар
  - У кабелей более 10 пар жилы сгруппированы в пучки
  - Сердечник обернут бандажной лентой и защитной пленкой
  - Передача сигналов 10 Мбит/с (90 м) на частоте до 16 МГц
  - Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
  - Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

**Соответствие стандартам**  
IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034



**Материалы и конструкция**

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный	Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)	Бандажная лента	Полимерная лента, спиральная намотка
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка	Внешняя оболочка	Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный		

**Технические характеристики**

	PVC	LSZH	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	
Число витых пар	10, 25, 50, 100 пар						
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)						
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>						
Диаметр жилы по изоляции	0,98 ± 0,02 мм						
Диаметр дренажного провода	0,51 ± 0,01 мм						
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 8 Ø						
Температура эксплуатации	-20°C – +50°C						
			Макс. растягивающее усилие	90 Н	200 Н	400 Н	1000 Н
			Толщина внешней оболочки	12,5 мм	12,5 мм	12,5 мм	12,5 мм
			Внешний диаметр кабеля (ном.)	9,0 мм	11,5 мм	15,8 мм	22,0 мм
			Вес 1 км кабеля (ном.)	70 кг	162 кг	500 кг	570 кг

**Электрические характеристики**

Диапазон частот	1–16 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 33 пФ/м

**Частотные характеристики (24 AWG)**

Соответствуют требованиям СКС категории 3

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	ELFEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ
1	2,6	41,3	39,0	12,0
4	5,6	32,3	27,0	12,0
8	8,5	27,8	23,0	12,0
10	9,7	26,3	19,0	12,0
16	13,1	23,3	15,0	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>FUTP 1 -C3-S24-IN-PVC- 2 - 3</b> Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), экран-фольга, PVC	500
<b>FUTP 1 -C3-S24-IN-LSZH- 2 - 3</b> Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), экран-фольга, LSZH, нг(C)-HF	500

- 1** Число витых пар: 10, 25, 50, 100.      **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.  
**3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Внутренние 4 пары  
Внутренние Многопарные 1, 2 пары  
Внутренние 1, 2 пары  
Внешние 4 пары  
Внешние Многопарные  
Внешние 1, 2 пары  
Для межсоединений и кроссирования

## КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

U/UTP

10, 25, 50, 100 пар

0,41 мм (26 AWG) / 0,51 мм (24 AWG)

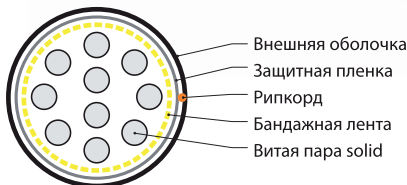
PVC

LSZH



Токопроводящие жилы  
виты в общий сердечник

10 пар



- Внешняя оболочка
- Защитная пленка
- Рипкорд
- Бандажная лента
- Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Прокладка телефонных линий, организация соединений кроссового оборудования АТС в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц

### Поддерживаемые приложения

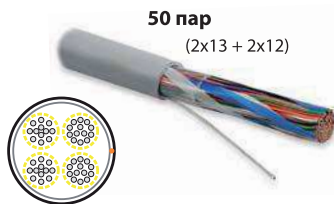
10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3

### Особенности и преимущества

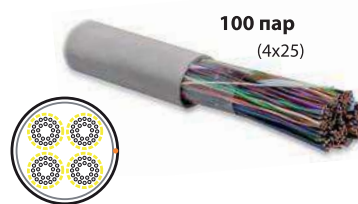
- Неэкранированный U/UTP кабель на 10/25/50/100 пар
- У кабелей более 10 пар жилы сгруппированы в пучки
- Сердечник обернут бандажной лентой и защитной пленкой
- Передача сигналов 10 Мбит/с (90 м) на частоте до 16 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроводочные жилы: 0,41 / 0,51 мм (26 / 24 AWG)



25 пар  
(1x15 + 1x10)



50 пар  
(2x13 + 2x12)



100 пар  
(4x25)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводочный	Бандажная лента	Полимерная лента, спиральная намотка
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)	Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка		

### Технические характеристики

Материал внешней оболочки	PVC				PVC				LSZH			
	0,41 мм (26 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,129 мм <sup>2</sup>				0,51 мм (24 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,205 мм <sup>2</sup>				0,51 мм (24 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,205 мм <sup>2</sup>			
Диаметр и сечение проводника	0,41 мм (26 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,129 мм <sup>2</sup>				0,51 мм (24 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,205 мм <sup>2</sup>				0,51 мм (24 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,205 мм <sup>2</sup>			
Число витых пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Разделение витых пар в пучки	-	15+10	2x13+2x12	4x25	-	15+10	2x13+2x12	4x25	-	15+10	2x13+2x12	4x25
Диаметр жилы по изоляции	0,71 ± 0,03 мм				0,89 ± 0,01 мм				0,89 ± 0,01 мм			
Макс. шаг скрутки витых пар	100 мм				150 мм				100 мм			
Макс. растягивающее усилие	70 Н	160 Н	360 Н	920 Н	80 Н	180 Н	380 Н	960 Н	80 Н	180 Н	380 Н	960 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/8 ∅				10/8 ∅				10/8 ∅			
Температура эксплуатации	-20°C – +60°C				-10°C – +50°C				-20°C – +60°C			
Внешний диаметр кабеля (ном.)	6,5 мм	9,2 мм	12,5 мм	16,5 мм	7,5 мм	11,0 мм	15,0 мм	21,5 мм	7,7 мм	11,3 мм	15,1 мм	20,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	55 кг	120 кг	200 кг	377 кг	64 кг	153 кг	293 кг	555 кг	60 кг	139 кг	278 кг	544 кг

### Электрические характеристики

	26 AWG	24 AWG
Диапазон частот	1–16 МГц	
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом	
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 95 Ом/км	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м	≤ 33 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м		NEXT, дБ	ELFEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ
	24 AWG	26 AWG			
1	2,6	2,9	41,3	39,0	12,0
4	5,6	6,3	32,3	27,0	12,0
8	8,5	9,4	27,8	23,0	12,0
10	9,7	10,7	26,3	19,0	12,0
16	13,1	14,5	23,3	15,0	10,0

### Информация для заказа

Код	Описание	Упаковка
UUTP 1 -C3-S26-IN-PVC- 2 - 3	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (26 AWG), одножилный (solid), PVC	500 м
UUTP 1 -C3-S24-IN-PVC- 2 - 3	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножилный (solid), PVC	500 м
UUTP 1 -C3-S24-IN-LSZH- 2 - 3	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножилный (solid), LSZH	500 м

- 1 Число витых пар: 10, 25, 50, 100. 2 Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.  
3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5

Малопарные

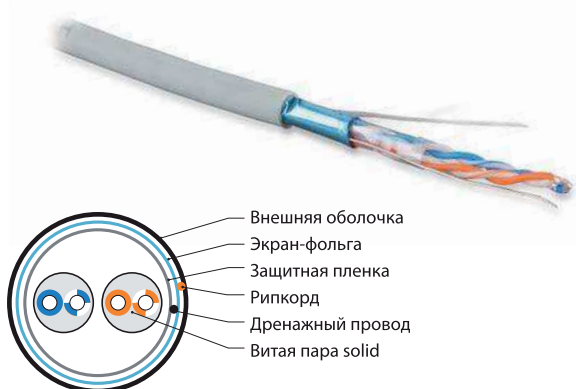
F/UTP

2 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Защитная пленка  
Рипкорд  
Дренажный провод  
Витая пара solid

## Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-T2)

ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)

PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

## Применение

Экономичное решение для прокладки телефонной проводки, подключения модемов xDSL, систем сигнализации, а также подсистем СКС категории 5, использующих только 2 пары проводников. Благодаря экрану подходит для условий повышенных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

## Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T2), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5

## Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Подходит для подсистем СКС на 2 парах проводников
- Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

## Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

## Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	2 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,99 ± 0,04 мм	
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,6 ± 0,1 мм	
Макс. растягивающее усилие	60 Н	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C	
Внешний диаметр кабеля	5,0 ± 0,5 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	28,0 кг	25,4 кг

## Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

## Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		SRL (Structural Return Loss), дБ		PS ACR, дБ/100 м	
	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5
1	1,9	2,0	65,3	62,3	62,0	–	26,0	23,0	60,0	–
4	3,9	4,0	56,3	53,3	53,0	–	26,0	23,0	48,9	–
10	6,2	6,5	50,3	47,3	47,0	–	26,0	23,0	40,5	–
20	8,9	9,3	45,8	42,8	42,0	–	26,0	23,0	32,8	–
30	11,0	11,5	42,9	40,1	39,0	–	24,2	21,2	28,0	–
60	15,9	16,6	38,4	35,6	35,0	–	21,2	18,2	17,8	–
100	21,0	22,0	35,3	32,3	32,0	–	19,0	16,0	10,0	–

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>FUTP2-C5-S24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, PVC	500
<b>FUTP2-C5-S24-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, LSZH, нг(C)-HF	500

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

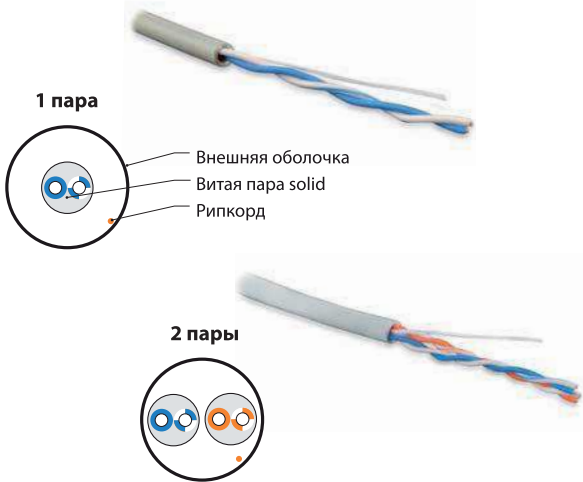




## КАТЕГОРИЯ 5

Малопарные

U/UTP 1, 2 пары 0,51 мм (24 AWG) PVC LSZH



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (10BASE-T/100BASE-T2)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара	1,2 пары	2 пары
	Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>		
Диаметр жилы по изоляции	0,89 ± 0,04 мм		
Толщина внешней оболочки	0,62 ± 0,05 мм	0,5 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	26Н	50Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	5/4 Ø		
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C		
Вес 1 км кабеля (ном.)	12 кг	18 кг	
Внешний диаметр кабеля	2,8 ± 0,05 мм	4,3 ± 0,03 мм	

### Применение

Экономичное решение для прокладки телефонной проводки, подключения систем сигнализации, разводки на кроссах. 2-парный кабель подходит для подключения модемов xDSL, а также подсистем СКС категории 5, использующих только 2 пары проводников. Передача сигналов частоте до 100 МГц (1, 2 пары: 10–100 Мбит/с)

### Поддерживаемые приложения

Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T2) 10 Мбит/с – для 1 пары; 100 Мбит/с – для 2 пар, ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 1/ 2 пары
- Кабель на 1 пару – 10 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- Кабель на 2 пары – 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG) – для 2 пар

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		SRL (Structural Return Loss), дБ		PS ACR, дБ/100 м	
	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5
1	1,9	2,0	65,3	62,3	62,0	–	26,0	23,0	60,0	–
4	3,9	4,0	56,3	53,3	53,0	–	26,0	23,0	48,9	–
10	6,2	6,5	50,3	47,3	47,0	–	26,0	23,0	40,5	–
20	8,9	9,3	45,8	42,8	42,0	–	26,0	23,0	32,8	–
30	11,0	11,5	42,9	40,1	39,0	–	24,2	21,2	28,0	–
60	15,9	16,6	38,4	35,6	35,0	–	21,2	18,2	17,8	–
100	21,0	22,0	35,3	32,3	32,0	–	19,0	16,0	10,0	–

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>UUTP</b> <b>1</b> - <b>C5-S24-IN-PVC</b> - <b>2</b> - <b>3</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 1, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), PVC	500
<b>UUTP</b> <b>1</b> - <b>C5-S24-IN-LSZH</b> - <b>2</b> - <b>3</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 1, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), LSZH, нг(C)-HF	500

- 1** Число витых пар: 1, 2. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.  
**3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 7A

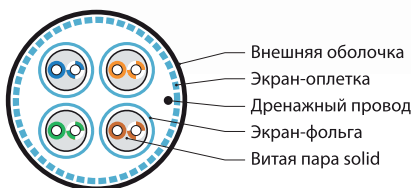
4-х парные

S/FTP

4 пары

0,64 мм (22 AWG)

PE

Для широкополосных  
и будущих приложений

Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Дренажный провод  
Экран-фольга  
Витая пара solid

## Соответствие стандартам

IEC 15018, IEC 802.3an (10GBASE-T), IEC P802.3bc (40GBASE-T)  
IEC 61156-7, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7a/ Класс Fa)  
PO (outdoor, изоляция жил): ANSI/ICEA 5-56-434  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

## Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 7a в условиях повышенных электромагнитных помех, воздействия влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 1000 МГц

## Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 40 Gigabit Ethernet 40GBASE-T, 1.2/2.4Gbps ATM, цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 7a

## Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 600 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,64 мм (22 AWG)

## Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка

Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

## Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,5 ± 0,03 мм
Диаметр дренажного провода	0,57 ± 0,01 мм
Толщина внешней оболочки	1,35 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	140 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10 / 5 ∅
Температура эксплуатации	-55°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	9,7 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	92 кг

## Электрические характеристики

Диапазон частот	1–600 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	57 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 43 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 80%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 25 нс/100 м

## Частотные характеристики (22 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 7a/ Класс Fa

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a
1	1,9	2,0	110,0	108,4	107,0	108,4	22,0	20,0	70,0	67,0	95,0	75,0	98,0	78,0
4	3,4	3,8	101,0	99,3	98,0	99,3	25,0	23,0	70,0	67,0	90,0	75,0	93,0	78,0
10	5,4	5,8	98,0	93,4	95,0	93,4	28,0	25,0	70,0	67,0	86,0	71,0	89,0	74,0
20	8,0	8,2	93,0	88,9	90,0	88,9	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	65,0	83,0	68,0
30	9,3	10,1	93,0	86,2	90,0	86,2	27,0	23,8	70,0	67,0	76,0	61,5	79,0	64,5
100	17,5	18,5	83,0	78,4	80,0	78,4	24,0	21,1	70,0	62,5	66,0	51,0	69,0	54,0
200	25,4	26,5	83,0	75,7	80,0	75,7	22,0	18,8	68,0	59,8	63,0	47,5	66,0	50,5
250	25,6	26,5	83,0	73,8	80,0	73,8	21,0	18,0	68,0	58,0	60,0	45,0	63,0	48,0
300	31,5	32,7	80,0	72,4	77,0	72,4	20,0	17,3	65,0	56,5	58,0	43,0	61,0	46,0
600	46,3	47,1	80,0	71,2	77,0	71,2	19,0	17,3	65,0	55,3	52,0	41,5	55,0	44,5
900	58,4	61,0	75,0	69,3	72,0	69,3	19,0	17,3	65,0	53,4	49,0	38,9	52,0	41,9
1000	60,0	62,0	75,0	67,9	72,0	67,9	19,0	17,3	65,0	52,0	47,0	37,0	50,0	40,0

Информация для заказа	Упаковка, м
SFTP4-C7A-S22-OUT-PE- 1 - 2	500

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



# КАТЕГОРИЯ 7

4-х парные

S/FTP    4 пары    0,57 мм (23 AWG)    LSZH/PVC    двойная оболочка

Двойная оболочка LSZH/PVC для универсальной прокладки



**Соответствие стандартам**  
IEC 61156-6, IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

**Материалы и конструкция**

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо-пленочный (SFS PO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 45%

**Применение**

Внутри и вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 7 в условиях повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 600 МГц

**Поддерживаемые приложения**

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 1.2/2.4Gbs ATM, цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 7

**Особенности и преимущества**

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Двойная оболочка – внутренняя LSZH, внешняя PVC
- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 600 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внутренняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

**Технические характеристики**

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,33 ± 0,03 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Диаметр внутренней оболочки	7,5 ± 0,5 мм
Макс. растягивающее усилие	180 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля	10,3 ± 0,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	123 кг

**Электрические характеристики**

Диапазон частот	1–600 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	73 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 46 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 78%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 20 нс/100 м

**Частотные характеристики (23 AWG)**

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 7/ Класс F

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7
1	2,0	2,0	108,0	78,0	105,0	75,0	22,0	20,0	68,0	–	95,0	75,0	98,0	78,0
4	3,6	3,7	101,0	78,0	98,0	75,0	25,0	23,0	68,0	–	90,0	75,0	93,0	78,0
10	5,6	5,8	98,0	78,0	95,0	75,0	28,0	25,0	68,0	–	86,0	71,0	89,0	74,0
20	7,9	8,3	93,0	78,0	90,0	75,0	28,0	25,0	68,0	–	80,0	65,0	83,0	68,0
30	9,7	10,2	88,0	78,0	85,0	75,0	27,0	23,8	68,0	–	76,0	61,5	79,0	64,5
100	18,0	19,0	83,0	72,4	80,0	69,4	24,0	21,1	68,0	–	66,0	51,0	69,0	54,0
150	22,4	23,6	81,0	69,7	78,0	66,7	22,0	18,8	65,0	–	63,0	47,5	66,0	50,5
200	26,0	27,5	81,0	68,0	78,0	65,0	21,0	18,0	65,0	–	60,0	45,0	63,0	48,0
250	29,4	31,0	78,0	66,4	75,0	63,4	20,0	17,3	62,0	–	58,0	43,0	61,0	46,0
300	32,5	34,2	78,0	65,2	75,0	62,2	19,0	17,3	62,0	–	52,0	41,5	55,0	44,5
400	38,0	40,0	73,0	63,4	70,0	60,4	19,0	17,3	62,0	–	49,0	38,9	52,0	41,9
500	43,0	45,2	73,0	61,9	70,0	58,9	19,0	17,3	62,0	–	47,0	37,0	50,0	40,0
600	47,6	50,1	73,0	60,7	70,0	57,7	19,0	17,3	62,0	–	45,0	35,4	48,0	38,4

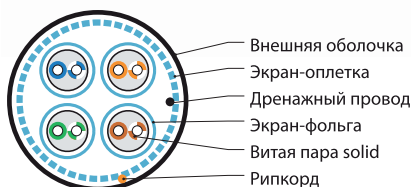
Информация для заказа	Упаковка, м
SFTP4-C7-S23-IN/OUT-LSZH/PVC- 1 - 2	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

## КАТЕГОРИЯ 6A

4-х парные

S/FTP 4 пары 0,57 мм (23 AWG) PE



### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6a в условиях повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 500 МГц

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, ATM-1000 Мбит/с (CB1G), цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6a

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге и низкой температуре
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 500 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS PE)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка

Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 35%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,57 ± 0,01 мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,33 ± 0,06 мм
Толщина внешней оболочки	0,5 ± 0,05 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Макс. растягивающее усилие	130 Н
Мин. радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	7,6 ± 0,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	26,5 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1-500 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	73 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 33 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 76%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 45 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6a/ Класс Ea

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a
1	2,0	2,1	98,0	74,3	95,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	85,0	64,8	88,0	67,8
4	3,7	3,8	98,0	65,3	95,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	73,0	52,8	76,0	55,8
10	5,6	5,9	98,0	59,3	95,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	65,0	44,8	68,0	47,8
20	7,9	8,4	93,0	54,8	90,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	59,0	38,8	62,0	41,8
30	9,7	10,3	88,0	52,7	85,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	55,4	35,0	58,4	38,2
100	18,0	19,1	83,0	44,3	80,0	42,3	24,0	20,1	67,0	62,5	45,0	24,8	48,0	28,8
150	22,4	23,6	81,0	41,8	78,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	41,5	21,3	44,5	24,3
200	26,0	27,6	81,0	39,8	78,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	49,0	18,8	52,0	21,8
250	29,4	31,1	78,0	38,3	75,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	37,0	16,8	40,0	19,8
300	32,5	34,3	78,0	37,1	75,0	35,1	19,0	16,8	62,0	55,3	35,5	15,3	38,5	18,3
400	38,0	40,1	73,0	35,3	70,0	33,3	19,0	16,3	61,0	53,4	33,0	12,8	36,0	15,8
500	43,0	45,3	73,0	33,8	70,0	31,8	19,0	15,2	59,0	52,0	31,0	10,8	34,0	13,8

Информация для заказа	Упаковка, м
SFTP4-C6A-S23-OUT-PE- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6a, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), внешний, (-40°C - +60°C), PE
	500

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 6A

4-х парные

U/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PE



### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6а в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 500 МГц

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, ATM-1000 Мбит/с (CB1G), цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6а

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге и низкой температуре
- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 500 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS PE)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка

Экран-оплетка	Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,57 ± 0,01 мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,35 ± 0,05 мм
Толщина внешней оболочки	0,5 ± 0,05 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Макс. растягивающее усилие	100 Н
Мин. радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10 / 5 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	7,3 ± 0,6 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	23 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1-500 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	73 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 33 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 76%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 45 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6а/ Класс Ea

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6а	Тип.	Кат. 6а	Тип.	Кат. 6а	Тип.	Кат. 6а	Тип.	Кат. 6а	Тип.	Кат. 6а	Тип.	Кат. 6а
1	2,0	2,1	98,0	74,3	95,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	85,0	64,8	88,0	67,8
4	3,7	3,8	98,0	65,3	95,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	73,0	52,8	76,0	55,8
10	5,6	5,9	98,0	59,3	95,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	65,0	44,8	68,0	47,8
20	7,9	8,4	93,0	54,8	90,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	59,0	38,8	62,0	41,8
30	9,7	10,3	88,0	52,7	85,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	55,4	35,0	58,4	38,2
100	18,0	19,1	83,0	44,3	80,0	42,3	24,0	20,1	67,0	62,5	45,0	24,8	48,0	28,8
150	22,4	23,6	81,0	41,8	78,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	41,5	21,3	44,5	24,3
200	26,0	27,6	81,0	39,8	78,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	49,0	18,8	52,0	21,8
250	29,4	31,1	78,0	38,3	75,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	37,0	16,8	40,0	19,8
300	32,5	34,3	78,0	37,1	75,0	35,1	19,0	16,8	62,0	55,3	35,5	15,3	38,5	18,3
400	38,0	40,1	73,0	35,3	70,0	33,3	19,0	16,3	61,0	53,4	33,0	12,8	36,0	15,8
500	43,0	45,3	73,0	33,8	70,0	31,8	19,0	15,2	59,0	52,0	31,0	10,8	34,0	13,8

Информация для заказа	Упаковка, м
UFTP4-C6A-S23-OUT-PE- <b>1</b> - <b>2</b>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6а, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), внешний, (-40°C - +60°C), PE
	500

**1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

**2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 6

4-х парные

U/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

Оболочка LSZH (IEC 60332-1)  
для универсальной прокладки



Внешняя оболочка  
Дренажный провод  
Экран-фольга  
Витая пара solid

## Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)

ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)

LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

## Применение

Внутри и вне помещений. Благодаря оболочке LSZH может использоваться внутри помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6 в условиях повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц

## Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения СКС категории 6

## Особенности и преимущества

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

## Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиэтилен (FPE)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

## Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,33 ± 0,04 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	92 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10 / 5 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля	7,3 ± 0,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	55,4 кг

## Электрические характеристики

Диапазон частот	1–250 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 78%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

## Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6/ Класс E

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6
1	2,0	2,8	65,3	75,3	62,3	72,3	20,0	20,0	70,0	67,0	60,8	65,0	63,8	68,0
4	3,7	3,8	56,3	66,3	53,3	63,3	23,0	23,0	70,0	67,0	48,7	53,0	51,7	56,0
10	5,7	6,0	50,3	60,4	47,3	57,3	25,0	25,0	70,0	67,0	40,8	45,0	43,8	48,0
20	8,1	8,5	45,8	55,8	42,8	52,8	25,0	25,0	70,0	67,0	34,7	39,0	37,7	42,0
30	10,0	10,5	42,1	53,1	39,1	50,1	23,8	23,8	70,0	67,0	30,1	35,5	33,1	38,5
100	22,0	19,9	35,3	45,3	32,3	42,3	20,1	21,1	67,0	62,5	20,8	25,0	23,8	28,0
200	29,0	29,1	39,8	40,8	37,8	37,8	18,0	18,0	65,0	58,0	18,8	19,0	21,8	22,0
250	32,8	33,0	38,3	39,3	36,3	36,3	17,3	17,3	63,0	56,5	16,8	17,0	19,8	20,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UFTP4-C6-S23-OUT-LSZH-1-2</b>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), экран – каждая пара в фольге, внешний, LSZH, нг(C)-HF
	500

**1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

**2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



**КАТЕГОРИЯ 6**

4-х парные

U/UTP

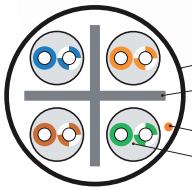
4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

с разделителем

Оболочка LSZH (IEC 60332-1)  
для универсальной прокладки,  
крестообразный разделитель



Внешняя оболочка  
Крестообразный  
разделитель  
Рипкорд  
Витая пара solid

**Соответствие стандартам**

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034  
LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

**Материалы и конструкция**

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразная перегородка
Внешняя оболочка	Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

**Применение**

Внутри и вне помещений. Благодаря оболочке LSZH может использоваться внутри помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Благодаря крестообразному разделителю витые пары разнесены в пространстве, что снижает межпарные наводки. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц

**Поддерживаемые приложения**

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения СКС категории 6

**Особенности и преимущества**

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

**Технические характеристики**

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,05 мм
Разделитель витых пар	крестообразный
Толщина внешней оболочки	0,45 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	92 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля	6,1 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	36 кг

**Электрические характеристики**

Диапазон частот	1–250 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

**Частотные характеристики (23 AWG)**

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6/ Класс E

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6
1	2,0	2,8	65,3	75,3	62,3	72,3	20,0	20,0	70,0	67,0	60,8	65,0	63,8	68,0
4	3,6	3,8	56,3	66,3	53,3	63,3	23,0	23,0	70,0	67,0	48,7	53,0	51,7	56,0
10	6,0	6,0	50,3	60,4	47,3	57,3	25,0	25,0	70,0	67,0	40,8	45,0	43,8	48,0
20	8,5	8,5	45,8	55,8	42,8	52,8	25,0	25,0	70,0	67,0	34,7	39,0	37,7	42,0
30	10,0	10,5	42,1	53,1	39,1	50,1	23,6	23,8	70,0	67,0	30,1	35,5	33,1	38,5
100	18,9	19,9	35,3	45,3	32,3	42,3	20,1	21,1	67,0	62,5	20,8	25,0	23,8	28,0
200	29,0	29,1	39,8	40,8	37,8	37,8	18,0	18,0	65,0	58,0	18,8	19,0	21,8	22,0
250	32,8	33,0	38,3	39,3	36,3	36,3	17,3	17,3	63,0	56,5	16,8	17,0	19,8	20,0

**Информация для заказа**

<b>UUTP4-C6-S23-OUT-LSZH-1-2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, внешний, LSZH, нг(C)-HF	Упаковка, м 500
----------------------------------	---	--------------------

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

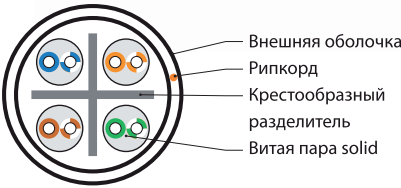


# КАТЕГОРИЯ 6

4-х парные

U/UTP 4 пары 0,57 мм (23 AWG) LSZH/LSZH с разделителем двойная оболочка

Двойная оболочка LSZH/LSZH для универсальной прокладки, крестообразный разделитель



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034  
LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразная перегородка
Внутренняя оболочка	Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,02 мм
Разделитель витых пар	крестообразный
Диаметр внутренней оболочки	6,7 ± 0,2 мм
Макс. растягивающее усилие	120 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8/4 Ø
Температура эксплуатации	-55°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	8,3 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	52,4 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–250 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 72 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.

### Применение

Внутри и вне помещений. Благодаря оболочке LSZH может использоваться внутри помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Благодаря крестообразному разделителю витые пары разнесены в пространстве, что снижает межпарные наводки. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Пригоден для низких температур до -55°C. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения СКС категории 6

### Особенности и преимущества

- Пригоден для низких температур до -55°C
- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Двойная безгалогенная оболочка LSZH/LSZH (нг-HF)
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6/ Класс E

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6
1	2,0	2,8	78,0	75,3	75,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	90,0	65,0	93,0	68,0
4	3,7	3,8	69,0	66,3	66,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	90,0	53,0	93,0	56,0
10	5,7	6,0	63,0	60,4	60,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	45,0	83,0	48,0
20	8,1	8,5	59,0	55,8	56,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	39,0	83,0	42,0
30	10,0	10,5	56,0	53,1	53,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	70,0	35,5	73,0	38,5
100	19,0	19,9	48,0	45,3	45,0	42,3	24,0	21,1	67,0	62,5	63,0	25,0	66,0	28,0
150	23,6	24,9	46,0	42,7	43,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	60,0	21,5	63,0	24,5
200	27,7	29,1	44,0	40,8	41,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	58,0	19,0	61,0	22,0
250	31,4	33,0	41,0	39,3	38,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	55,0	17,0	58,0	20,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP4-C6-S23-OUT-LSZH/LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, внешний, двойная оболочка, LSZH/LSZH, нг(C)-HF
	500

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **БК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.





## КАТЕГОРИЯ 5E

4-х парные

F/UTP

4 пары

0,64 мм (22 AWG)

PE



### Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10-1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,64 мм (22 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,32 ± 0,03 мм
Диаметр дренажного провода	0,5 ± 0,01 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,2 мм
Макс. растягивающее усилие	92Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 5 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	7,5 ± 0,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	54,2 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 60 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 45 нс/100 м
Испытательное напряжение (пост. ток)	2,5 кВ/с

### Частотные характеристики (22 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/ Класс D

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
		Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
1	1,7	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0	64,0
4	3,4	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	5,2	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	7,1	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	9,1	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	13,3	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	17,7	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>FUTP4-C5E-S22-OUT-PE-1-2</b>	1000

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5Е

4-х парные

F/UTP

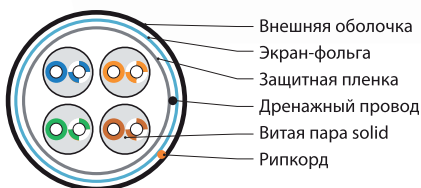
4 пары

0,51 мм (24 AWG)

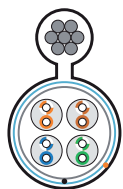
PE

LSZH

обычный + с тросом

Доступен вариант с тросом  
для прокладки между опорами

Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Защитная пленка  
Дренажный провод  
Витая пара solid  
Рипкорд

Исполнение  
с тросом

## Применение

Кабель с оболочкой PE используется вне помещений, а исполнение LSZH может применяться внутри и вне помещений. Кабель с тросом прокладывается между опорами. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

## Поддерживаемые приложения

10-1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

## Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Исполнения PE, LSZH, а также с металлическим тросом
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

## Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PE, LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758  
LSZH FR: IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

## Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэфирная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный

Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE) или Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Трос (при наличии)	Оцинкованная сталь, многопроволочный

## Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,02 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 5 ∅

	PE	LSZH	С тросом SW	С тросом 2SW
Макс. растягивающее усилие	92 Н	92 Н	750 Н	1200 Н
Диаметр троса	–	–	1,25 мм	1,95 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 мм	0,65 мм	0,65 мм	0,65 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C	-40°C – +75°C	-40°C – +50°C	-40°C – +50°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,0 мм	6,5 мм	7,0x10,0 мм	7,0x11,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	35 кг	37 кг	54 кг	66 кг

## Частотные характеристики (24 AWG) Соответствуют требованиям СКС категории 5е

## Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ELFEXT, дБ	ELFEXT, дБ
1	2,1	65,3	62,3	20,0	61,0	64,0
4	4,1	56,3	53,3	23,0	49,0	52,0
10	6,5	50,3	47,3	25,0	41,0	44,0
20	9,3	45,8	42,8	25,0	35,0	38,0
30	11,5	43,1	40,1	23,8	31,5	34,5
60	16,6	38,6	35,6	21,1	25,4	28,4
100	22,0	35,3	32,3	18,8	21,0	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>FUTP4-C5E-S24-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24AWG), одножильный (solid), экран – фольга, внешний, PE	500
<b>FUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, внешний, LSZH, нг(C)-HF	500
<b>FUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, с металлическим тросом, внешний, PE	500
<b>FUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, с усиленным металлическим тросом, внешний, PE	500

**1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● ВК черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

**2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



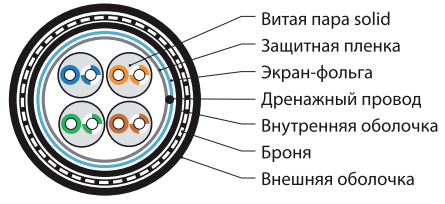
# КАТЕГОРИЯ 5E

4-х парные

**F/UTP**    **4 пары**    **0,51 мм (24 AWG)**    **ARM-PE/PE**    **двойная оболочка + броня**



Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты



**Применение**

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях опасности повреждения грызунами, повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Прокладывается в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

**Поддерживаемые приложения**

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

**Особенности и преимущества**

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты
- Опционально можно заказать защиту гидрофобным наполнителем (макропласт) под внутренней оболочкой
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

**Соответствие стандартам**

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PE UV, ARM (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

**Материалы и конструкция**

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Защитный гель (по заказу)	Гидрофобный наполнитель (макропласт)

Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внутренняя оболочка	Полиэтилен (PE)
Броня (армирование)	Гофрированная стальная лента (CST)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

**Технические характеристики**

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,01 ± 0,03 мм
Диаметр дренажного провода	0,36 ± 0,01 мм
Толщина внутренней оболочки	0,6 ± 0,1 мм
Толщина внешней оболочки	1,6 ± 0,1 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20 / 10 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	10,8 ± 0,1 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	119 кг

**Электрические характеристики**

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 60 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 45 нс/100 м

**Частотные характеристики (24 AWG)**

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/ Класс D

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
1	2,0	2,1	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0	64,0
4	3,9	4,1	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	6,2	6,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	8,8	9,3	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	10,9	11,5	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	15,8	16,6	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	21,0	22,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

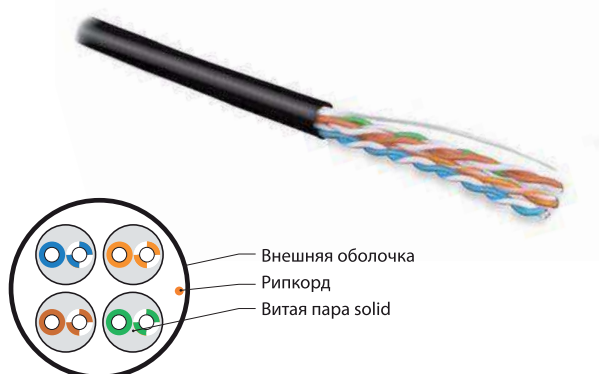
Информация для заказа	Упаковка, м
<b>FUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE- 1 - 2</b>	1000

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

## КАТЕГОРИЯ 5Е

4-х парные

U/UTP 4 пары 0,64 мм (22 AWG) 0,51 мм (24 AWG) PE LSZH



Внешняя оболочка  
Рипкорд  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
PE, LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Кабель с оболочкой PE используется вне помещений, а исполнение LSZH может применяться внутри и вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Прокладывается в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Предлагается два варианта внешней оболочки: PE / LSZH
- Исполнение LSZH для внутренней и наружной прокладки
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,64 / 0,51 мм (22 / 24 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE) или Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	4 пары	
	PE	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,1 мм	0,9 мм
Толщина внешней оболочки	0,75 ± 0,2 мм	0,5 ± 0,1 мм
Макс. растягивающее усилие	110 Н	92 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 ∅	
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C	40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля	6,7 ± 0,3 мм	5,0 ± 0,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	43,9 кг	34,4 кг

### Электрические характеристики

	22 AWG	24 AWG
Диапазон частот	1–100 МГц	
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом	
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	60 Ом/км	93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м	
Скорость распространения сигнала	≥ 69%	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м	≤ 45 нс/100 м

### Частотные характеристики (22 / 24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/ Класс D

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	22 AWG 0,64 мм	24 AWG 0,51 мм	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
	1	1,7	2,0	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0
4	3,4	3,9	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	5,2	6,2	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	7,1	8,8	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	9,1	10,9	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	13,3	15,8	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	17,7	21,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>UUTP4-C5E-S22-OUT-PE-1-2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (22 AWG), одножильный (solid), внешний, PE	1000
<b>UUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH-1-2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внешний, LSZH, нг(С)-HF	500

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.  
**2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5Е

4-х парные

U/UTP

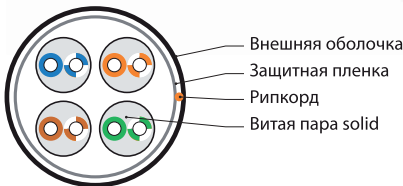
4 пары

0,51 мм (24 AWG)

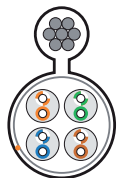
PE

обычный + с тросом

Доступен вариант с тросом  
для прокладки между опорами



Внешняя оболочка  
Защитная пленка  
Рипкорд  
Витая пара solid



Исполнение  
с тросом

### Применение

Вне помещений. Кабель с тросом прокладывается между опорами. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Вариант кабеля с тросом прокладывается между опорами
- Витые пары обвиты полиэстерной защитной пленкой
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)
Трос (при наличии)	Оцинкованная сталь, многопроволочный

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары		Макс. растягивающее усилие	PE	С тросом SW	С тросом 2SW
	PE	С тросом		92 Н	750 Н	1200 Н
Вариант исполнения	PE	С тросом	Толщина внешней оболочки	0,6 мм	0,65 мм	0,65 мм
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)		Диаметр троса	–	1,25 мм	1,95 мм
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>		Температура эксплуатации	-40°C – +60°C		
Диаметр жилы по изоляции	0,89 ± 0,04 мм		Внешний размер кабеля (ном.)	5,5 мм	6,2x8,8 мм	6,2x10,5 мм
Радиус изгиба (монтаж / эксл.)	10 / 5 Н		Вес 1 км кабеля (ном.)	28 кг	46 кг	58 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5е

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ELFEXT, дБ	ELFEXT, дБ
1	2,1	65,3	62,3	20,0	61,0	64,0
4	4,1	56,3	53,3	23,0	49,0	52,0
10	6,5	50,3	47,3	25,0	41,0	44,0
20	9,3	45,8	42,8	25,0	35,0	38,0
30	11,5	43,1	40,1	23,8	31,5	34,5
60	16,6	38,6	35,6	21,1	25,4	28,4
100	22,0	35,3	32,3	18,8	21,0	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>UUTP4-C5E-S24-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внешний, PE	500
<b>UUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), с металлическим тросом, внешний, PE	500
<b>UUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), с усиленным металлическим тросом, внешний, PE	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5E

4-х парные

U/UTP 4 пары 0,51 мм (24 AWG) ARM-PE/PE двойная оболочка + броня



### Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях опасности повреждения грызунами, влаги и УФ излучения. Прокладывается в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10-1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты
- Опционально можно заказать защиту гидрофобным наполнителем (макропласт) под внутренней оболочкой
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/Класс D)  
PE UV, ARM (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитный гель (по заказу)	Гидрофобный наполнитель (макропласт)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка

Внутренняя оболочка	Полиэтилен (PE)
Броня (армирование)	Гофрированная стальная лента
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,07 ± 0,05 мм
Толщина внутренней оболочки	0,6 ± 0,2 мм
Толщина внешней оболочки	1,5 ± 0,2 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20 / 10 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	10,8 ± 0,1 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	108 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 60 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (пост. ток)	2,5 кВ/2 с
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 45 нс/100 м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/Класс D

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
1	2,0	2,1	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0	64,0
4	3,9	4,1	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	6,2	6,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	8,8	9,3	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	10,9	11,5	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	15,8	16,6	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	21,0	22,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), двойная оболочка, бронированный стальной лентой, внешний (-40C – +60°C), PE
	1000

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

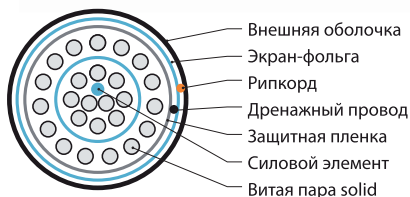
F/UTP

25, 50, 100 пар (x1)

0,51 мм (24 AWG)

PE

Витые пары уложены  
концентрическими повивами



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Рипкорд  
Дренажный провод  
Защитная пленка  
Силовой элемент  
Витая пара solid

### Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5 в условиях повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Экранирование фольгой выполнено в два слоя
- Доступны исполнения кабеля на 25 / 50 / 100 пар
- Витые пары уложены концентрическими повивами
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный

Силовой элемент	Вспененный полиэтилен, наполнитель		
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка		
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)		

### Технические характеристики

Число витых пар	25, 50, 100 пар
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм
Диаметр дренажного провода	0,51 ± 0,01 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/8 Ø
Температура эксплуатации	-50°C – +60°C

	25 пар	50 пар	100 пар
Толщина внешней оболочки	0,8 мм	1,0 мм	1,2 мм
Макс. растягивающее усилие	250 Н		
Внешний диаметр кабеля (ном.)	15,0 мм	22,0 мм	30,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	238 кг	465 кг	695 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ACR, дБ/100 м
1	2,0	65,3	62,3	26,0	60,0
4	4,1	56,3	53,3	26,0	48,9
10	6,5	47,3	47,3	26,0	40,5
20	9,3	39,9	42,8	26,0	32,8
31,25	11,7	35,4	39,9	24,2	28,3
62,5	17,0	32,3	35,4	21,2	18,0
100	22,0	42,9	32,3	19,0	10,0

### Информация для заказа

<b>FUTP 1 -C5-S24-OUT-PE- 2 - 3</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5; 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), центральный силовой элемент, двухслойный экран – фольга, внешний, PE	Упаковка, м 500
-------------------------------------	---	--------------------

**1** Число витых пар: 25, 50, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

**3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

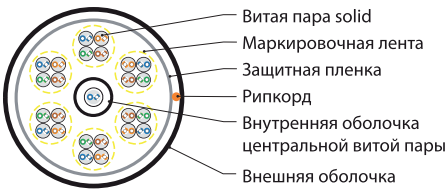


# КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP      25 пар (6x4 + 1)      0,51 мм (24 AWG)      PE

6 пучков по 4 пары + 1 пара  
в индивидуальной оболочке



**Применение**  
Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

**Поддерживаемые приложения**  
10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5

**Особенности и преимущества**

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Неэкранированный U/UTP кабель на 25 пар (6x4 + 1)
- Кабель содержит 6 пучков по 4 пары и 1 центральную витую пару, защищенную индивидуальной оболочкой
- Сердечник обернут защитной бандажной пленкой, пучки витых пар промаркированы лентами разных цветов
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроводные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

**Соответствие стандартам**

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

**Материалы и конструкция**

Проводник	Электролитическая медь, однопроводный	Маркировочная лента	Полимерная лента, спиральная намотка
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)	Внутренняя оболочка центральной пары	Светостабилизированный полиэтилен (PE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка	Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

**Технические характеристики**

Число витых пар	25 пар	Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм
Разделение витых пар в пучки	6x4 + 1	Макс. растягивающее усилие	150 Н
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 8 Ø
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	Температура эксплуатации	-40°C – +60°C
Диаметр жилы по изоляции	0,88 ± 0,02 мм	Внешний диаметр кабеля (ном.)	13,0 ± 0,5 мм
Толщина изоляции	0,19 ± 0,01 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)	180 кг

**Электрические характеристики**

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

**Частотные характеристики (24 AWG)**

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ACR, дБ/100 м
1	2,0	65,3	62,3	26,0	60,0
4	4,1	56,3	53,3	26,0	48,9
10	6,5	47,3	47,3	26,0	40,5
20	9,3	39,9	42,8	26,0	32,8
31,25	11,7	35,4	39,9	24,2	28,3
62,5	17,0	32,3	35,4	21,2	18,0
100	22,0	42,9	32,3	19,0	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP25W-C5-S24-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 25 пар (4 пары (24 AWG)x6 + 1 пара (24 AWG)), одножильный (solid), внешний, PE
	500

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный      Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние  
4 пары

Внутренние  
Многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
Многопарные

Внешние  
1, 2 пары

Для межсоединений  
и кроссирований



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

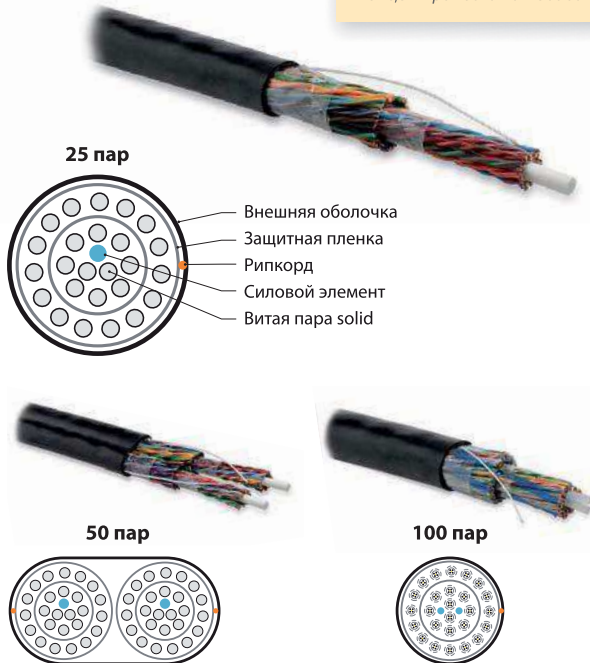
U/UTP

25, 50, 100 пар

0,51 мм (24 AWG)

PE

Витые пары уложены  
концентрическими повивами



### Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Неэкранированный U/UTP кабель на 25 / 50 / 100 пар
- Витые пары уложены концентрическими повивами
- Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Силовой элемент	Вспененный полиэтилен, наполнитель
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	25, 50, 100 пар	25 пар			50 пар			100 пар		
		Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Радиус изгиба (монтаж / экспл.)			10 / 8 Ø			
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	Температура эксплуатации			-50°C – +60°C					
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм	Внешний диаметр кабеля (ном.)			12,4 мм	12,6 x 22,8 мм	25,6 мм			
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)			170 кг	340 кг	571 кг			
Макс. растягивающее усилие	250 Н									

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	PS NEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ	PS ACR, дБ/100 м
1	2,0	65,3	62,3	26,0	60,0
4	4,1	56,3	53,3	26,0	48,9
10	6,5	47,3	47,3	26,0	40,5
20	9,3	39,9	42,8	26,0	32,8
31,25	11,7	35,4	39,9	24,2	28,3
62,5	17,0	32,3	35,4	21,2	18,0
100	22,0	42,9	32,3	19,0	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP 1 -C5-S24-OUT-PE- 2 - 3</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), центральный силовой элемент, внешний, PE	1000

- 1 Число витых пар: 25, 50, 100. 2 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.  
3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

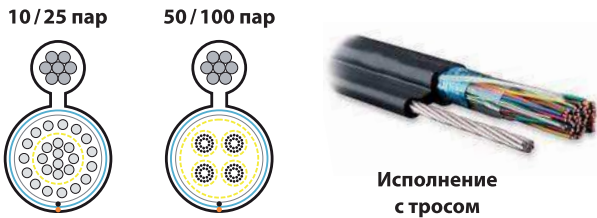


# КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

F/UTP 10, 25, 50, 100 пар 0,51 мм (24 AWG) PE обычный + с тросом

Доступен вариант с тросом для прокладки между опорами



Исполнение с тросом

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга (общий)	Алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный

### Применение

Вне помещений. Прокладка телефонных линий в условиях влаги и УФ излучения. Организация соединений кроссового оборудования АТС. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц

### Поддерживаемые приложения

10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3

### Особенности и преимущества

- Доступен кабель F/UTP с тросом
- Исполнения на 10/ 25/ 50/ 100 пар
- Оболочка из полиэтилена черного цвета
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Пучки витых пар разделены бандажной лентой
- Поддержка 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс С)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Бандажная лента	Полимерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)
Трос (при наличии)	Оцинкованная сталь, многопроволочный

### Технические характеристики

Вариант исполнения	БЕЗ ТРОСА				С ТРОСОМ			
	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Число витых пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Диаметр проводника (жилы)	0,51 ± 0,01 мм / S <sub>ном.</sub> = 0,205 мм <sup>2</sup>				0,51 ± 0,01 мм / S <sub>ном.</sub> = 0,205 мм <sup>2</sup>			
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм				0,93 ± 0,03 мм			
Диаметр дренажного провода	0,51 ± 0,01 мм				0,51 ± 0,01 мм			
Диаметр троса (без оболочки)	-	-	-	-	3,2 (7x1,05 мм)	3,6 (7x1,2 мм)	4,8 (7x1,6 мм)	
Диаметр троса по оболочке	-	-	-	-	7,0 ± 0,5 мм	7,2 ± 1,2 мм	8,0 ± 1,2 мм	
Толщина внешней оболочки	0,7 мм	0,7 мм	1,0 мм	1,2 мм	0,9 ± 0,1 мм		1,1 ± 0,1 мм	
Мин. радиус изгиба (монтаж)	20 внешних диаметров				20 внешних диаметров			
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C				-40°C – +60°C			
Внешний диаметр кабеля (ном.)	9,0 мм	12,0 мм	15,0 мм	25,5 мм	10,2 мм	12,3 мм	16,5 мм	22,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	64 кг	149 кг	285 кг	510 кг	230 кг	310 кг	440 кг	700 кг

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 3

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м	NEXT, дБ	ELFEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ
1	2,6	41,3	39,0	12,0
4	5,6	32,3	27,0	12,0
8	8,5	27,8	23,0	12,0
10	9,7	26,3	19,0	12,0
16	13,1	23,3	15,0	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
FUTP 1-C3-S24-OUT-PE- 2 - 3	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, внешний, PE 500
FUTP 1-C3-S24-SW-OUT-PE- 2 - 3	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, с металлическим тросом, внешний, PE 500

- 1 Число витых пар: 10, 25, 50, 100. 2 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж. 3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние  
4 пары

Внутренние  
Многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
Многопарные

Внешние  
1, 2 пары

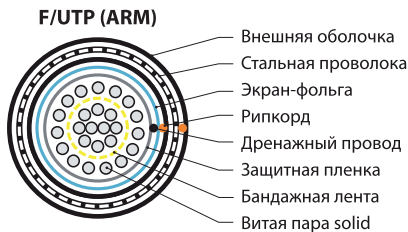
Для межсоединений  
и кроссирования

## КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

F/UTP, U/UTP 10, 25, 50, 100 пар 0,51 мм (24 AWG) ARM-PE/PE двойная оболочка + броня

Токопроводящие жилы  
свиты в общий сердечник



### Применение

Вне помещений. Прокладка телефонных линий в условиях опасности повреждения грызунами, повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ излучения. Организация соединений кроссового оборудования АТС. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться непосредственно в грунт. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц

### Поддерживаемые приложения

10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3

### Особенности и преимущества

- Кабели F/UTP и U/UTP на 10/25/50/100 пар
- Броня из гофрированной стали и двойная оболочка гарантируют максимальную защиту
- Может прокладываться непосредственно в грунт
- Пучки витых пар разделены бандажной лентой
- Поддержка 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц
- Однопроводные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс С)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-75

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга*	Алюминизированная полиэфирная пленка
Дренажный провод*	Луженая медь, однопроводный

\* Для версии кабеля F/UTP

Защитная пленка	Полиэфирная лента, спиральная намотка
Бандажная лента	Полимерная лента, спиральная намотка
Внутренняя оболочка	Полиэтилен (PE)
Броня	Броня из гофрированной стали (CSA)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Наличие экрана	Экранирование F/UTP				Без экрана U/UTP			
	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Число витых пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Диаметр проводника (жилы)	0,51 ± 0,01 мм (24 AWG)				0,51 ± 0,01 мм (24 AWG)			
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм				-			
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм				0,9 ± 0,02 мм			
Толщина внешней оболочки (ном.)	1,0 мм	1,0 мм	1,2 мм	1,5 мм	1,0 мм	1,0 мм	1,2 мм	1,5 мм
Макс. шаг скрутки витых пар	100 мм		150 мм		100 мм		150 мм	
Макс. растягивающее усилие	1400 Н		1600 Н		1400 Н		1600 Н	
Мин. радиус изгиба (монтаж)	10 Ø				10 Ø			
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C				-40°C – +70°C			
Внешний диаметр кабеля (ном.)	14,5 мм	19,4 мм	23,0 мм	28,0 мм	12,0 мм	16,0 мм	19,0 мм	24,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	221 кг	374 кг	557 кг	930 кг	172 кг	291 кг	434 кг	725 кг

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 3

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	ELFEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ
1	2,6	41,3	39,0	12,0
4	5,6	32,3	27,0	12,0
8	8,5	27,8	23,0	12,0
10	9,7	26,3	19,0	12,0
16	13,1	23,3	15,0	10,0

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>FUTP</b> 1 -C3-S24-ARM-OUT-PE/PE- 2 - 3	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), для внешней прокладки, бронированный, PE	500
<b>UUTP</b> 1 -C3-S24-ARM-OUT-PE/PE- 2 - 3	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), для внешней прокладки, бронированный, PE	500

- 1 Число витых пар: 10, 25, 50, 100. 2 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.  
3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

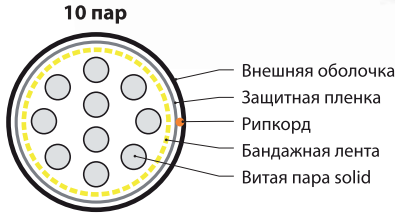


# КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

U/UTP 10, 25, 50, 100 пар 0,51 мм (24 AWG) PE

Токопроводящие жилы  
свиты в общий сердечник



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

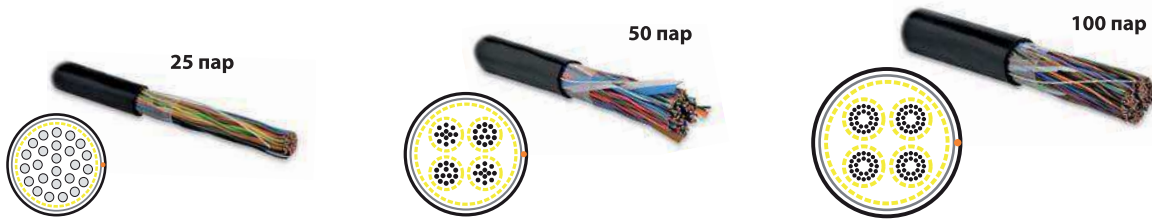
Вне помещений. Прокладка телефонных линий в условиях влаги и УФ излучения. Организация соединений кроссового оборудования АТС. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц

### Поддерживаемые приложения

10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3

### Особенности и преимущества

- Исполнения на 10 / 25 / 50 / 100 пар
- Оболочка из полиэтилена черного цвета
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Пучки витых пар разделены бандажной лентой
- Поддержка 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)



### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Бандажная лента	Полимерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Разделение витых пар в пучки	-	-	4 пучка: 2x13 + 2x12	4 пучка: 4x25
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	0,51 мм (24 AWG)	0,51 мм (24 AWG)	0,51 мм (24 AWG)
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм	0,9 ± 0,02 мм	0,9 ± 0,02 мм	0,9 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,1 мм	1,0 ± 0,1 мм	1,0 ± 0,1 мм	1,0 ± 0,1 мм
Макс. шаг скрутки витых пар	100 мм	100 мм	150 мм	150 мм
Макс. растягивающее усилие	80 Н	180 Н	380 Н	960 Н
Мин. радиус изгиба (монтаж)	10 Ø	10 Ø	10 Ø	10 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +50°C	-40°C – +50°C	-40°C – +50°C	-40°C – +50°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	8,7 мм	11,6 мм	15,5 мм	21,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	58 кг	140 кг	273 кг	495 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–16 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 3

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)	NEXT, дБ	ELFEXT, дБ	RL (Return Loss), дБ
1	2,6	41,3	39,0	12,0
4	5,6	32,3	27,0	12,0
8	8,5	27,8	23,0	12,0
10	9,7	26,3	19,0	12,0
16	13,1	23,3	15,0	10,0

Информация для заказа	Упаковка, м
UUTP <b>1</b> -C3-S24-OUT-PE- <b>2</b> - <b>3</b>	500

- 1** Число витых пар: 10, 25, 50, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.  
**3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние  
4 пары

Внутренние  
Многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
Многопарные

Внешние  
1, 2 пары

Для межсоединений  
и кроссирования

## КАТЕГОРИЯ 5

Малопарные

F/UTP, U/UTP

2 пары

0,51 мм (24 AWG)

PE

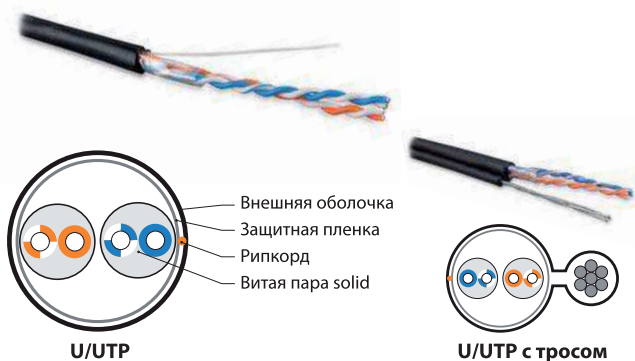
обычный + с тросом

Доступен вариант с тросом для прокладки между опорами



F/UTP

F/UTP с тросом



U/UTP

U/UTP с тросом

### Применение

Вне помещений. Кабель с тросом прокладывается между опорами. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5 в условиях влаги, низкой температуры и УФ излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T2) 10 Мбит/с – для 1 пары; 100 Мбит/с – для 2 пар, ATM-52 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5

### Особенности и преимущества

- Кабели F/UTP и U/UTP на 2 пары
- Вариант с тросом для прокладки между опорами
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Поддержка 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-T2)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга*	Алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод*	Луженая медь, однопроволочный
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)
Трос (при наличии)	Оцинкованная сталь, многопроволочный

\* Для версии кабеля F/UTP

### Технические характеристики

Число витых пар	2 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Диаметр жилы по изоляции	0,89 ± 0,04 мм	
Толщина внешней оболочки	0,7 ± 0,3 мм	
Мин. радиус изгиба (монтаж)	4 Ø	
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C	
Вариант исполнения	Без троса	С тросом
Диаметр троса	–	0,92 ± 0,01 мм
Длина подвеса между опорами	–	70 м
Внешний диаметр кабеля (ном.)	F/UTP	5,0 ± 0,3 мм
	U/UTP	4,3 ± 0,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	F/UTP	25,4 кг
	U/UTP	17,8 кг
		45,2 кг
		34,0 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Коэффициент затухания на частоте	10 МГц	6,5 дБ/100 м
	100 МГц	22,0 дБ/100 м

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>FUTP2-C5-S24-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), для внешней прокладки, PE	500
<b>FUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), с металлическим тросом, для внешней прокладки, PE	500
<b>UUTP2-C5-S24-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), для внешней прокладки, PE	500
<b>UUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), с металлическим тросом, для внешней прокладки, PE	500

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 7 (для рабочей зоны)

4-х парные

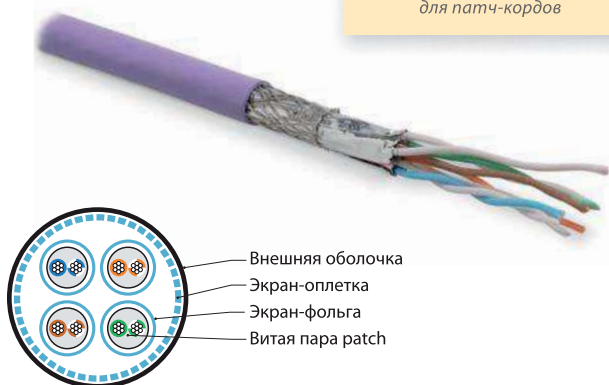
S/FTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Витая пара patch

### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 7 в условиях повышенных электромагнитных помех и межкабельных наводок. Изготовление патч-кордов. Подходит для высокоплотных систем и широкополосной передачи видеосигналов CATV. Соединения в сетях 10 Гбит/с на частоте до 600 МГц

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 1.2/2.4Gbps ATM, цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 7

### Особенности и преимущества

- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо-пленочный (SFS PO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 51%
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,02 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø
Температура эксплуатации	-20°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	6,2 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	45 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–600 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	500 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 78%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 20 нс/100 м

### Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ANEXT, дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7	Тип.	Кат. 7
1	2,9	3,0	108,0	102,4	105,0	99,4	22,0	20,0	68,0	–	95,0	75,0	98,0	78,0
4	5,4	5,6	101,0	93,4	98,0	90,4	25,0	23,0	68,0	–	90,0	75,0	93,0	78,0
10	8,5	8,8	98,0	87,4	95,0	84,4	28,0	25,0	68,0	–	86,0	71,0	89,0	74,0
20	12,1	12,4	93,0	83,0	90,0	80,0	28,0	25,0	68,0	–	80,0	65,0	83,0	68,0
30	14,8	15,3	88,0	80,2	85,0	77,2	27,0	23,8	68,0	–	76,0	61,5	79,0	64,5
100	27,7	28,5	83,0	72,4	80,0	69,4	24,0	21,1	68,0	–	66,0	51,0	69,0	54,0
150	34,3	35,3	81,0	69,7	78,0	66,7	22,0	18,8	65,0	–	63,0	47,5	66,0	50,5
200	40,0	41,2	81,0	68,0	78,0	65,0	21,0	18,0	65,0	–	60,0	45,0	63,0	48,0
250	45,1	46,5	78,0	66,4	75,0	63,4	20,0	17,3	62,0	–	58,0	43,0	61,0	46,0
300	49,7	51,3	78,0	65,2	75,0	62,2	19,0	17,3	62,0	–	52,0	41,5	55,0	44,5
400	58,2	60,0	73,0	63,4	70,0	60,4	19,0	17,3	62,0	–	49,0	38,9	52,0	41,9
500	65,8	67,9	73,0	61,9	70,0	58,9	19,0	17,3	62,0	–	47,0	37,0	50,0	40,0
600	72,9	75,1	73,0	60,7	70,0	57,7	19,0	17,3	62,0	–	45,0	35,4	48,0	38,4

Информация для заказа	Упаковка, м
SFTP4-C7-P26-IN-LSZH- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), LSZH, нг(C)-HF
	500

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: VL фиолетовый Другие цвета: RD красный WH белый

2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-х парные

S/FTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Витая пара patch

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 6 в условиях повышенных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6

### Особенности и преимущества

- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 55%
Внешняя оболочка	Полivinилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,98 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	80 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 ∅
Температура эксплуатации	-30°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	6,4 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	44 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–250 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6
1	3,0	3,1	93,0	75,3	90,0	72,3	22,0	20,0	90,0	65,0	93,0	68,0
4	5,6	5,8	88,0	66,3	85,0	63,3	25,0	23,0	90,0	53,0	93,0	56,0
10	8,7	9,0	88,0	60,4	85,0	57,3	28,0	25,0	80,0	45,0	83,0	48,0
20	12,4	12,8	88,0	55,8	85,0	52,8	28,0	25,0	80,0	39,0	83,0	42,0
30	15,3	15,8	88,0	53,1	85,0	50,1	27,0	23,8	70,0	35,5	73,0	38,5
100	29,0	29,9	83,0	45,3	80,0	42,3	24,0	21,1	63,0	25,0	66,0	28,0
150	36,2	37,4	83,0	42,7	80,0	39,7	22,0	18,8	60,0	21,5	63,0	24,5
200	42,5	43,8	83,0	40,8	80,0	37,8	21,0	18,0	58,0	19,0	61,0	22,0
250	48,2	49,7	80,0	39,3	77,0	36,3	20,0	17,3	55,0	17,0	58,0	20,0

Информация для заказа		Упаковка, м
SFTP4-C6-P26-IN-PVC- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга + медная оплетка, PVC	500
SFTP4-C6-P26-IN-LSZH- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга + медная оплетка, LSZH, нГ(С)-HF	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **OR** оранжевый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **GY** серый **PK** розовый **RD** красный **VL** фиолетовый **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-х парные

SF/UTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH



Гибкий кабель для патч-кордов

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 6 в условиях повышенных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6

### Особенности и преимущества

- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный (patch)
Внешняя оболочка	Полivinилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,94 ± 0,01 мм	
Диаметр дренажного провода	0,38 (7x0,127) мм	
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	90 Н	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	-35°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	5,7 ± 0,2 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	38 кг	36 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–250 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6
1	2,0	3,1	74,3	75,3	72,3	72,3	20,0	20,0	64,8	65,0	67,8	68,0
4	3,8	5,8	65,3	66,3	63,3	63,3	20,3	23,0	52,8	53,0	55,8	56,0
10	6,0	9,0	59,3	60,4	57,3	57,3	25,0	25,0	44,8	45,0	47,8	48,0
20	8,5	12,8	54,8	55,8	52,8	52,8	25,0	25,0	38,8	39,0	41,8	42,0
30	10,7	15,8	51,9	53,1	49,9	50,1	23,6	23,8	34,9	35,5	37,9	38,5
100	19,8	29,9	44,3	45,3	42,3	42,3	20,1	21,1	24,8	25,0	27,8	28,0
200	29,0	37,4	39,8	42,7	37,8	39,7	18,0	18,8	18,8	21,5	21,8	24,5
250	32,8	49,7	38,3	39,3	36,3	36,3	17,3	17,3	16,8	17,0	19,8	20,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>SFUTP4-C6-P26-IN-PVC- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга + медная оплетка, PVC	500
<b>SFUTP4-C6-P26-IN-LSZH- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга + медная оплетка, LSZH, нг(C)-HF	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **OR** оранжевый **PK** розовый **RD** красный **VL** фиолетовый **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.





## КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-х парные

U/FTP

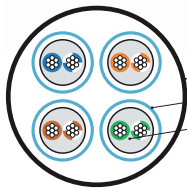
4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Витая пара patch

### Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны КСК категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6

### Особенности и преимущества

- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
PVC FR (flame retardant) : CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant) : IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,98 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	75 Н	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-5°C – +60°C	
Внешний диаметр кабеля	5,9 ± 0,2 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	40 кг	38 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–250 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6
1	2,0	3,1	74,3	75,3	72,3	72,3	20,0	20,0	64,8	65,0	67,8	68,0
4	3,8	5,8	65,3	66,3	63,3	63,3	20,3	23,0	52,8	53,0	55,8	56,0
10	6,0	9,0	59,3	60,4	57,3	57,3	25,0	25,0	44,8	45,0	47,8	48,0
20	8,5	12,8	54,8	55,8	52,8	52,8	25,0	25,0	38,8	39,0	41,8	42,0
30	10,7	15,8	51,9	53,1	49,9	50,1	23,6	23,8	34,9	35,5	37,9	38,5
100	19,8	29,9	44,3	45,3	42,3	42,3	20,1	21,1	24,8	25,0	27,8	28,0
200	29,0	37,4	39,8	42,7	37,8	39,7	18,0	18,8	18,8	21,5	21,8	24,5
250	32,8	49,7	38,3	39,3	36,3	36,3	17,3	17,3	16,8	17,0	19,8	20,0

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>UFTP4-C6-P26-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная U/FTP, категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), каждая пара в фольге, PVC	500
<b>UFTP4-C6-P26-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная U/FTP, категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), каждая пара в фольге, LSZH, нг(C)-HF	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **OR** оранжевый **PK** розовый **RD** красный **VL** фиолетовый **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

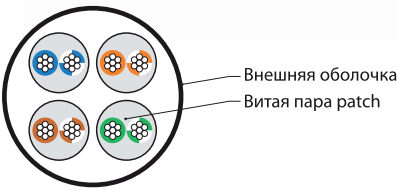


## КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-х парные

U/UTP 4 пары (patch) 0,61 мм (24/7 AWG) PVC LSZH

Гибкий кабель для патч-кордов



### Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц

### Поддерживаемые приложения

10-1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6

### Особенности и преимущества

- Неэкранированная U/UTP конструкция
- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC /LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,23 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,05 мм	
Толщина внешней оболочки	0,45 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	70 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	6 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	
Внешний диаметр кабеля	5,5 ± 0,3 мм	5,6 ± 0,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	37 кг	36 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–250 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Испытательное напряжение (пост. ток)	2,5 кВ/2 с
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (patch 24/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6	Тип.	Кат. 6
1	2,0	3,1	74,3	75,3	72,3	72,3	20,0	20,0	64,8	65,0	67,8	68,0
4	3,8	5,8	65,3	66,3	63,3	63,3	20,3	23,0	52,8	53,0	55,8	56,0
10	6,0	9,0	59,3	60,4	57,3	57,3	25,0	25,0	44,8	45,0	47,8	48,0
20	8,5	12,8	54,8	55,8	52,8	52,8	25,0	25,0	38,8	39,0	41,8	42,0
30	10,7	15,8	51,9	53,1	49,9	50,1	23,6	23,8	34,9	35,5	37,9	38,5
100	19,8	29,9	44,3	45,3	42,3	42,3	20,1	21,1	24,8	25,0	27,8	28,0
200	29,0	37,4	39,8	42,7	37,8	39,7	18,0	18,8	18,8	21,5	21,8	24,5
250	32,8	49,7	38,3	39,3	36,3	36,3	17,3	17,3	16,8	17,0	19,8	20,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP4-C6-P24-NCR-IN-PVC- 1 - 2</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), без разделителя, PVC	305
<b>UUTP4-C6-P24-NCR-IN-LSZH- 1 - 2</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), без разделителя, LSZH, нг(C)-HF	305

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **OR** оранжевый **PK** розовый **RD** красный **VL** фиолетовый **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5Е (для рабочей зоны)

4-х парные

SF/UTP

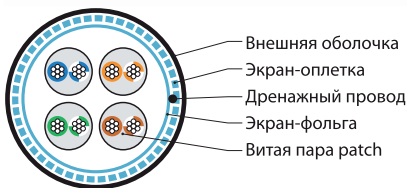
4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Дренажный провод  
Экран-фольга  
Витая пара patch

### Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 5е в условиях повышенных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: общий двойной (фольга + оплетка)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный (patch)
Внешняя оболочка	Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,93 ± 0,02 мм	
Диаметр дренажного провода	0,38 (7x0,127) мм	
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	90 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	
Внешний диаметр кабеля	5,6 ± 0,2 мм	5,7 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	38 кг	37 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
1	2,0	3,2	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	65,3	64,0
4	4,0	6,0	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	54,2	52,0
10	6,5	9,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	46,1	44,0
20	9,3	13,5	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	39,4	38,0
30	11,7	16,8	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	36,1	34,5
60	17,0	24,2	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	29,5	28,4
100	22,0	32,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	25,4	24,0

Информация для заказа		Упаковка, м
SFUTP4-C5E-P26-IN-PVC- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга + медная оплетка, PVC	500
SFUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга+медная оплетка, LSZH	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5Е (для рабочей зоны)

4-х парные

F/UTP

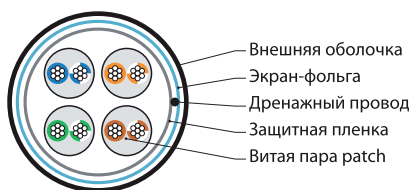
4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Дренажный провод  
Защитная пленка  
Витая пара patch

### Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC /LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный (patch)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,92 ± 0,02 мм	
Диаметр дренажного провода	0,38 (7x0,127) мм	
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	80 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	
Внешний диаметр кабеля	5,3 ± 0,2 мм	5,4 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	32 кг	33 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
1	2,0	3,2	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	65,3	64,0
4	4,0	6,0	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	54,2	52,0
10	6,5	9,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	46,1	44,0
20	9,3	13,5	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	39,4	38,0
30	11,7	16,8	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	36,1	34,5
60	17,0	24,2	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	29,5	28,4
100	22,0	32,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	25,4	24,0

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>FUTP4-C5E-P26-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категории 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга, PVC	500
<b>FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга, LSZH, нг(C)-HF	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5Е (для рабочей зоны)

4-х парные

U/UTP

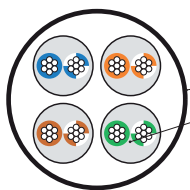
4 пары (patch)

0,61 мм (24/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Витая пара patch

### Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

### Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е

### Особенности и преимущества

- Неэкранированная U/UTP конструкция
- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,23 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,90 ± 0,05 мм
Толщина внешней оболочки	0,45 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	80 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	6 / 4 Ø
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля	5,3 ± 0,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	34 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Испытательное напряжение (пост. ток)	2,5 кВ/2 с
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 72%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

### Частотные характеристики (patch 24/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
1	2,4	2,5	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	65,3	64,0
4	4,8	4,9	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	54,2	52,0
10	7,6	7,8	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	46,1	44,0
20	10,8	11,1	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	39,4	38,0
30	13,4	13,8	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	36,1	34,5
60	19,4	20,0	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	29,5	28,4
100	25,5	26,4	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	25,4	24,0

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>UUTP4-C5E-P24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), PVC, нг(С)	305
<b>UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), LSZH, нг(С)-HF	305

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

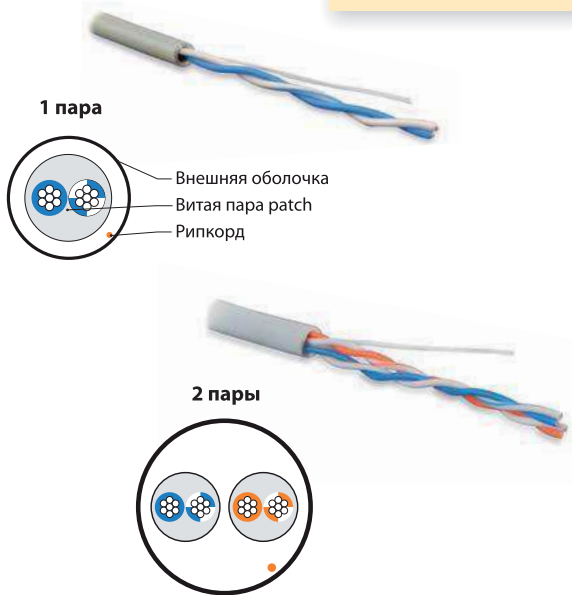


# КАТЕГОРИЯ 5 (для рабочей зоны)

Малопарные

U/UTP    1, 2 пары (patch)    0,61 мм (24/7 AWG)    PVC    LSZH

Гибкий кабель для патч-кордов



**Применение**  
Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 5е. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц

**Поддерживаемые приложения**  
Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T2) 10 Мбит/с – для 1 пары; 100 Мбит/с – для 2 пар, ATM-52 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5

- Особенности и преимущества**
- Конструкция U/UTP, без экрана, 1-2 пары
  - Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
  - Возможные варианты внешней оболочки: PVC/ LSZH
  - Многопроволочные жилы: 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

**Соответствие стандартам**  
IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

**Материалы и конструкция**

Проводник	Медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

**Технические характеристики**

	1 пара	2 пары
Число витых пар	1 пара	2 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,23 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,97 ± 0,05 мм	
Толщина внешней оболочки	0,5 ± 0,05 мм	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	5 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	
Внешний диаметр кабеля (ном.)	3,8 ± 0,5 мм	4,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	19 кг	41 кг

**Электрические характеристики**

	1–100 МГц
Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Испытательное напряжение (пост. ток)	2,5 кВ/2 с
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 72%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м

**Частотные характеристики (patch 24/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)**

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		SRL (Structural Return Loss), дБ		PS ACR, дБ/100 м	
	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5	Тип.	Кат. 5
1	2,4	2,5	65,3	62,3	62,0	–	26,0	23,0	60,0	–
4	4,8	4,9	56,3	53,3	53,0	–	26,0	23,0	48,9	–
10	7,5	7,8	50,3	47,3	47,0	–	26,0	23,0	40,5	–
20	10,7	11,1	45,8	42,8	42,0	–	26,0	23,0	32,8	–
30	13,6	13,8	42,9	40,1	39,0	–	24,2	21,2	28,0	–
60	19,1	20,0	38,4	35,6	35,0	–	21,2	18,2	17,8	–
100	25,3	26,4	35,3	32,3	32,0	–	19,0	16,0	10,0	–

Информация для заказа		Упаковка, м
UUTP <b>1</b> -C5-P24-IN-PVC- <b>2</b> - <b>3</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1–2 пары (24 AWG), многожильный (patch), PVC	500
UUTP <b>1</b> -C5-P24-IN-LSZH- <b>2</b> - <b>3</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1–2 пары (24 AWG), многожильный (patch), LSZH, нг(C)-HF	500

- 1** Число витых пар: 1, 2.  
**2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый.  
**3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние  
4 пары

Внутренние  
Многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
Многопарные

Внешние  
1, 2 пары

Для межсоединений  
и кроссирования

## КАТЕГОРИЯ 5 (для рабочей зоны)

Кроссировочная пара

U/UTP

1 кросс-пара (solid)

0,51 мм (24 AWG)

Без оболочки



Витая пара solid

### Особенности и преимущества

- Конструкция U/UTP, без экрана, 1 пара
- Кроссировочный кабель без внешней оболочки
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Применение

Организация разводки и соединений в кроссах внутри зданий и помещений. Используется в качестве одной витой пары без внешней оболочки. Параметры передачи соответствуют кабелям для СКС категории 5

### Поддерживаемые приложения

Ethernet (10BASE-T) 10 Мбит/с, ATM-52 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5

### Материалы и конструкция

Проводник	Медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)

### Электрические характеристики

Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,88 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	20 Н
Внешний диаметр кабеля	1,7 ± 0,02 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	11,5 кг

Информация для заказа		Упаковка, м
UTP1-C5-S24-CRS-IN-NJ- 1	Кроссировочная витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1 пара (24 AWG), одножильный (solid), без общей внешней оболочки	500

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

## ТЕЛЕФОННЫЙ КАБЕЛЬ

Многопроволочные жилы

U/UTC

4-жильный (patch)

0,38 мм (28/7 AWG)

PVC



Внешняя оболочка  
Жила patch

### Применение

Организация телефонных линий внутри зданий и помещений. Содержит изолированные многопроволочные жилы без парной скрутки

### Соответствие стандартам

PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

### Особенности и преимущества

- Телефонный кабель, 4 жилы, без парной скрутки
- Кодировка жил: черный, красный, зеленый, желтый
- Многопроволочные жилы: 0,38 (7x0,127) мм (28 AWG)

### Технические характеристики

Число проводников (жил)	4 жилы
Диаметр проводника (жилы)	0,38 (7x0,127) мм (28 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,072 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,95 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	40 Н
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C
Размер кабеля (ном.)	5x2,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	25 кг
Цвет оболочки	белый

### Материалы и конструкция

Проводник	Медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Поливинилхлорид (PVC)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

### Электрические характеристики

Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км

Информация для заказа		Упаковка, м
UTC2x2x0.12-C2-PATCH-INDOOR- 1	Кабель телефонный, плоский, 4 провода, многожильный, белый	100

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: WH Белый

